BenQ

PB6110 / PB6210 Digitalprojektor
Serie für tragbare Geräte
Benutzerhandbuch

Willkommen

Copyright

Haftungseinschränkung

Die BENQ Corporation lehnt jegliche Haftungs- bzw. Garantieansprüche ab, die sich auf den Inhalt dieses Handbuchs beziehen, auch wenn es um Lieferbarkeit oder Tauglichkeit für einen bestimmten Zweck geht. Insbesondere nutzungsbezogene Ansprüche werden abgelehnt. Des Weiteren behält sich die BENQ Corporation inhaltliche Änderungen ohne weitere Benachrichtigung vor.

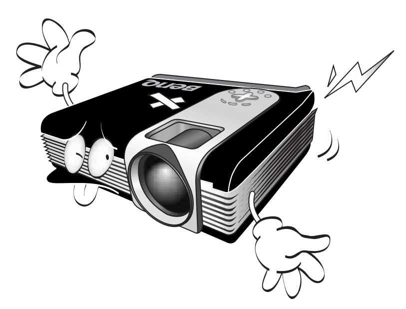
Inhaltsverzeichnis

1 Wichtige Sicherheitshinweise

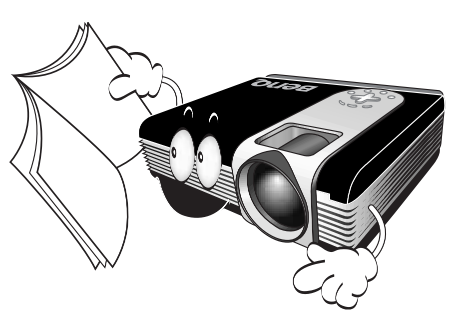
Der BenQ-Projektor wurde so konzipiert und getestet, dass er die neuesten Sicherheitsstandards für IT-Geräte erfüllt. Um die sichere Handhabung dieses Produkts zu gewährleisten, müssen Sie jedoch die in diesem Handbuch und auf dem Produkt vermerkten Anweisungen befolgen.

Vorsicht

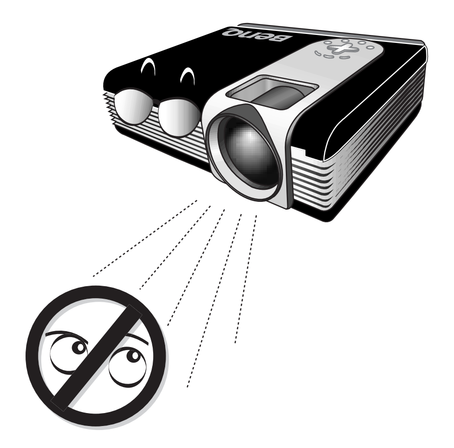
- **Wegen Stromschlaggefahr darf das Gehäuse nicht geöffnet werden.** Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile.



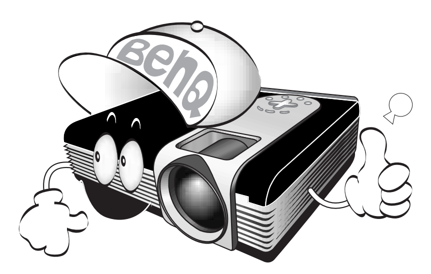
- **Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts dieses Benutzerhandbuch vollständig durch.** Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch auf, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.



- **Schauen Sie während des Betriebs nicht direkt in das Projektorobjektiv.** Durch das helle Licht können Ihre Augen geschädigt werden.



- **Wenden Sie sich im Servicefall an eine Fachwerkstatt.**



- **Öffnen Sie immer die Blende des Objektivs, bzw. entfernen Sie die Schutzkappe vom Objektiv, wenn die Projektorlampe eingeschaltet ist.**

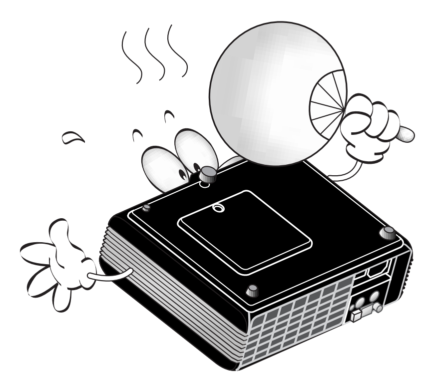


- In manchen Ländern ist die Netzspannung NICHT stabil. Dieser Projektor kann mit einer Netzwechselspannung von 100 bis 240 Volt betrieben werden. Bei Spannungsunterbrechungen oder bei Spannungsschwankungen größer als ±10 Volt ist eine einwandfreie Funktion jedoch nicht gewährleistet. **In Gebieten, in denen die Netzspannung Schwankungen oder Unterbrechungen unterliegt, sollten Sie den Projektor an einen Spannungsstabilisator, einen Überspannungsschutz oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung anschließen.**

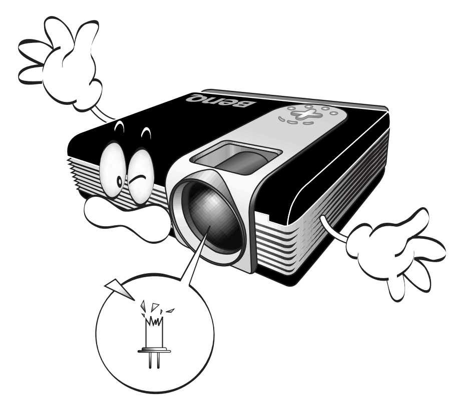


Sicherheitshinweise

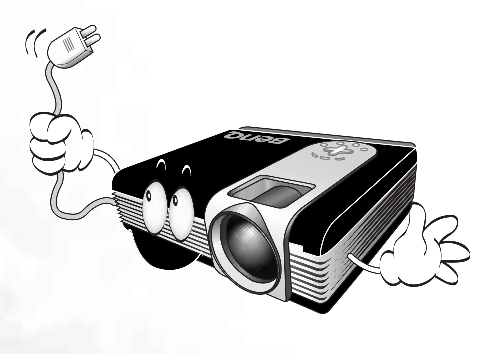
1. Die Lampe wird während des Betriebs extrem heiß. Lassen Sie bei einem Lampenwechsel zunächst den Projektor ca. 45 Minuten lang abkühlen, bevor Sie das Lampenelement entfernen.



2. Verwenden Sie die Lampen nicht über die angegebene Lebensdauer hinaus. Der unzulässige Betrieb von Lampen über ihre Lebensdauer hinaus kann in seltenen Fällen zu Explosionen führen.



3. Der Projektor muss unbedingt vom Netz getrennt werden, bevor das Lampenelement oder andere elektronische Bauteile entfernt werden.



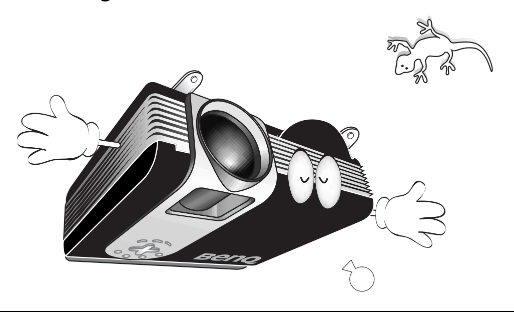
4. Sorgen Sie für einen sicheren und stabilen Stand des Geräts. Andernfalls könnte es herunterfallen und beschädigt werden.



5. Vermeiden Sie elektrische Schläge, indem Sie dieses Gerät nicht demontieren. Lassen Sie Wartungsarbeiten oder Reparaturen ausschließlich von qualifizierten Technikern durchführen. Wenn das Gerät unsachgemäß wieder zusammengebaut wird, kann es bei anschließender Verwendung zu Fehlfunktionen des Projektors oder elektrischen Schlägen kommen.



6. Die Darstellung lässt sich um 180 ° drehen, sodass der Projektor auch an der Decke montiert werden kann. Die Deckenmontage muss fachgerecht unter Verwendung des speziellen Deckenmontagesatzes von BenQ erfolgen.



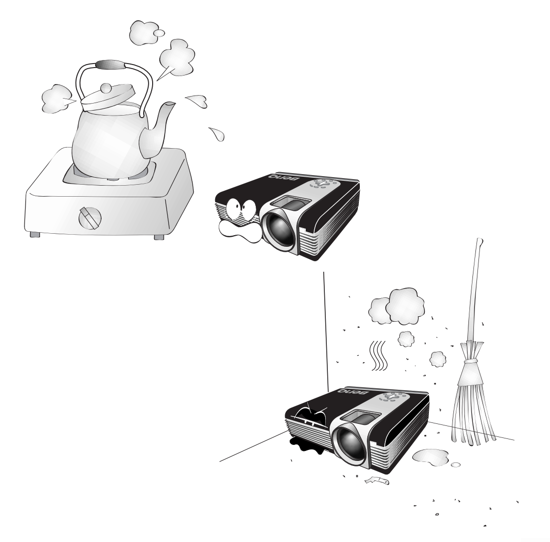
Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

7. Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen.
   - Stellen Sie das Gerät nicht auf eine Decke, auf ein Bett oder auf eine andere weiche Oberfläche.
   - Bedecken Sie das Gerät nicht mit einem Tuch oder einem anderen Gegenstand.
   - In der Nähe des Projektors dürfen sich keine leicht entflammbaren Stoffe befinden.

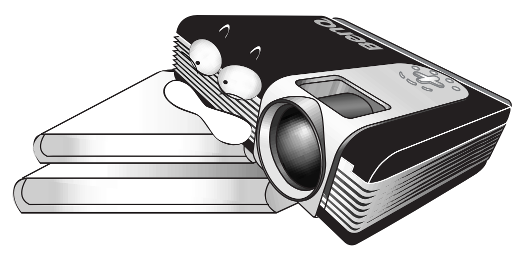


Wenn die Belüftungsöffnungen blockiert sind, kann die Überhitzung zu einem Brand im Gerät führen.

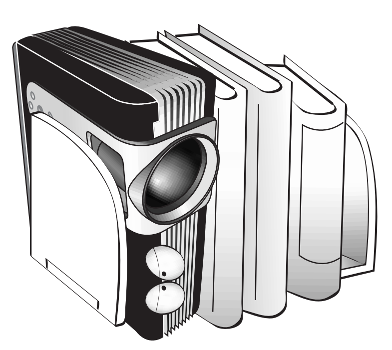
8. Vermeiden Sie zum Aufstellen des Geräts die folgenden Umgebungsbedingungen:
   - Schlecht belüftete oder enge Plätze. Der Abstand zur Wand muss mindestens 50 cm betragen. Zudem muss ausreichende Belüftung um den Projektor gewährleistet sein.
   - Aufstellorte mit sehr hohen Temperaturen, z. B. in Kraftfahrzeugen mit verschlossenen Fenstern und Türen.
   - Aufstellorte mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder hoher Konzentration von Staub und Zigarettenrauch. Hierdurch können optische Bauteile verunreinigt, die Lebensdauer des Projektors verringert und das Bild verdunkelt werden.
   - Aufstellorte in der Nähe von Feuermeldern.
   - Aufstellorte mit einer Umgebungstemperatur von über 35 °C.



9. Stellen Sie das Gerät für den Betrieb immer auf einer ebenen, waagrechten Fläche auf.
   - Verwenden Sie das Gerät nicht auf unebenen Flächen mit einer Neigung von mehr als 10° (nach rechts/links) bzw. 15° (nach vorne/hinten). Die Verwendung des Geräts auf nicht waagrechten Flächen kann zur Fehlfunktion oder Beschädigung der Lampe führen.



10. Stellen Sie das Gerät nicht in senkrechter Position auf.



Hierdurch könnte das Gerät umfallen und beschädigt werden oder Personen verletzen.

11. Treten Sie nicht auf das Gerät, und legen Sie keine schweren Gegenstände darauf.



Neben Beschädigungen am Gerät kann dies zu Unfällen und möglicherweise auch zu Verletzungen führen.

12. Stellen Sie keine Flüssigkeiten in die Nähe des Projektors oder auf den Projektor. Wenn Flüssigkeiten in das Innere des Projektors gelangen, kann es zu einer Fehlfunktion des Geräts kommen. Wenn dennoch Flüssigkeit in den Projektor eindringt, trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose, und setzen Sie sich mit BenQ in Verbindung, um einen Wartungstermin zu vereinbaren.

2 Einführung

Leistungsmerkmale

Der Projektor vereint optische Hochleistungsprojektion und benutzerfreundliches Design und bietet daher hohe Zuverlässigkeit und optimale Bedienbarkeit.

Der Projektor bietet die folgenden Leistungsmerkmale:

- Kompaktes, tragbares Gerät
- Manuell einstellbares Zoomobjektiv höchster Qualität
- Beste Bildqualität durch automatische Einstellung mit einem Tastendruck
- Digitale Schrägprojektionskorrektur zum Korrigieren der Bildneigung
- Einstellbare Farbbalanceregelung für Daten-/Video-Anzeige
- Ultrahelle Projektionslampe
- Fähigkeit zur Anzeige von 16,7 Millionen Farben
- OSD-Menüs in 10 Sprachen: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Russisch, Chinesisch (traditionell), Chinesisch (vereinfacht), Japanisch und Koreanisch
- Umschaltbar zwischen Normal- und Sparmodus, um den Energieverbrauch zu verringern
- Leistungsfähige AV-Funktion für hervorragende AV-Bilder
- Kompatibel mit HDTV (YPbPr)

Hinweis: Die Helligkeit des projizierten Bildes variiert je nach der Umgebungshelligkeit und den Einstellungen für Kontrast/Helligkeit.

Lieferumfang

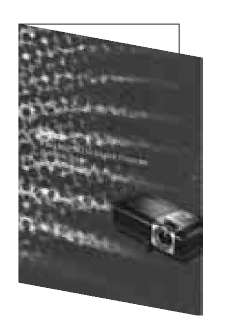
Der Projektor wird mit den für den Anschluss an einen PC und an Videogeräte benötigten Kabeln geliefert. Packen Sie den Inhalt vorsichtig aus, und vergewissern Sie sich, dass alle unten abgebildeten Elemente vorhanden sind. Wenn von diesen Elementen etwas fehlt, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.



Projektor



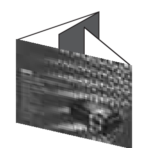
Gepolsterte Tragetasche



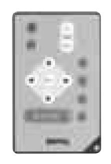
Benutzerhandbuch



Benutzerhandbuch-CD

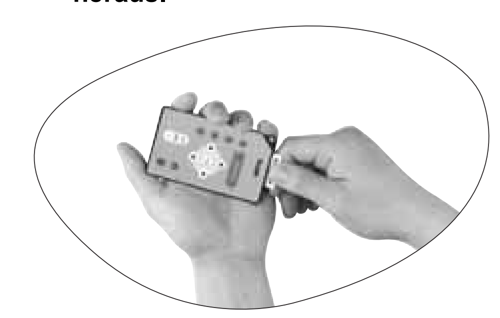


Schnellstarthandbuch



Fernbedienung

Ziehen Sie vor Verwendung der Fernbedienung den Streifen heraus.



Gewährleistungshandbuch



Batterien

USB-Kabel



S-Video-Kabel



Videokabel





VGA-Kabel



Audiokabel

Alternatives Zubehör

1. Netzkabel: 110 V für USA, 240 V für Großbritannien und 220 V für Europa
2. 3-2-Umformer: Für die USA



Netzkabel 110 V und 3-2-Umformer	Netzkabel 220 V	Netzkabel 240 V

Optionales Zubehör

1. Macintosh-Adapter
2. 200-W-Lampenmodul
3. Deckenmontagesatz
4. Wireless Pro
5. Presentation Plus
6. Component-Video-Kabel

Außenansicht des Projektors

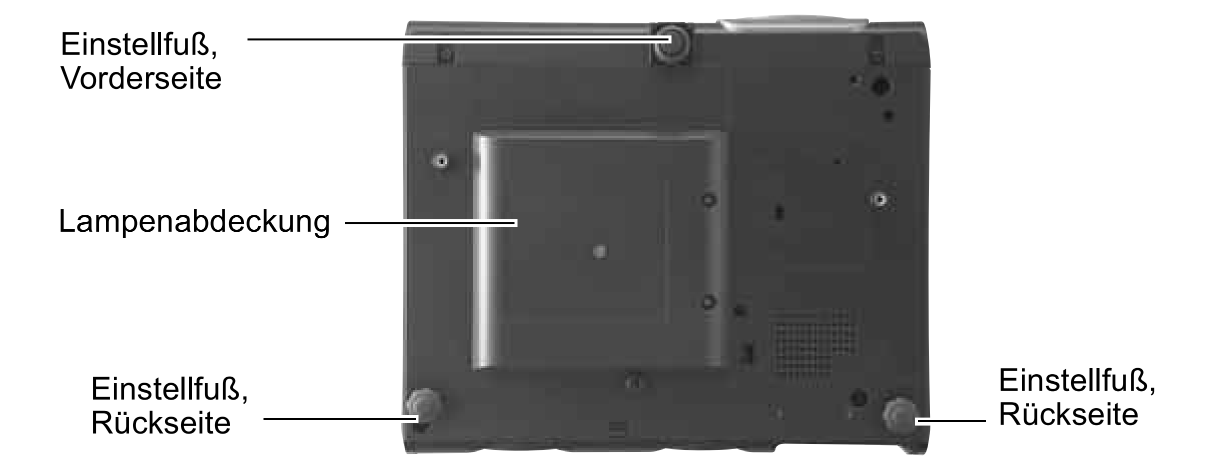
Vorder-/Oberseite



Rückseite

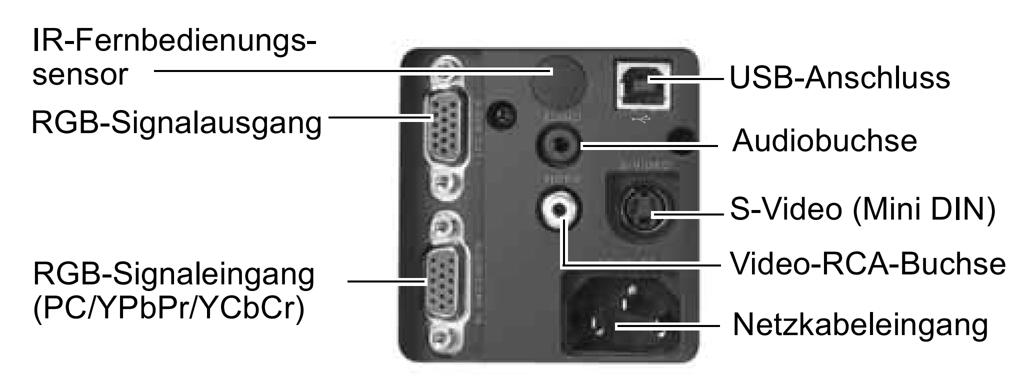


Unterseite



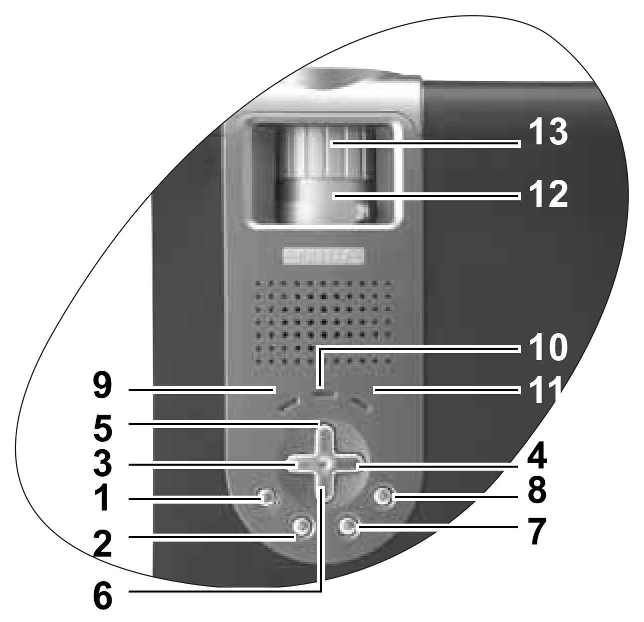
Anschlussfeld

Weitere Informationen über das Anschließen an verschiedene Geräte finden Sie auf Seite 11.



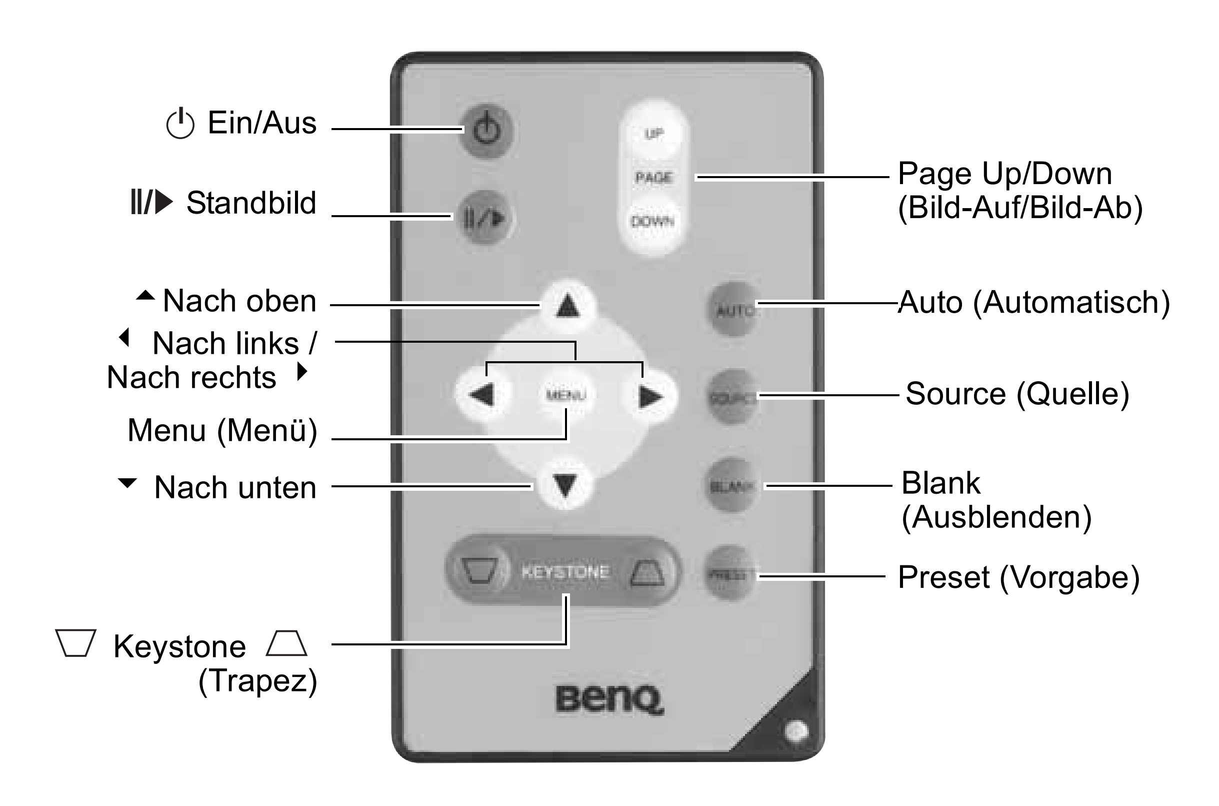
Tasten und Funktionen

Äußeres Bedienfeld



1. **Ein/Aus** (**Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 18 und 19.**)
   Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.
2. **Quelle** (**Weitere Informationen finden Sie auf Seite 21.**)
   Wählt nacheinander die Eingangssignale RGB/YPbPr, Video und S-Video aus.
3. ◀ **Nach links**
4. **Nach rechts** ▶
   Wenn das OSD-Menü nicht aktiviert ist, haben die Tasten 3 und 4 die Direkttastenfunktion **Trapez -/+**.
   Weitere Informationen finden Sie auf Seite 20.
5. ▲ **Beenden**
   Beendet und speichert die Menüeinstellungen.
6. ▼ **Menü**
   Ruft das OSD-Menü auf.
   Wenn das OSD-Menü aktiviert ist, können mit den Tasten 3 bis 6 als Cursortasten die gewünschten Menüeinträge ausgewählt und verschiedene Einstellungen vorgenommen werden. **Weitere Informationen finden Sie auf Seite 25.**
7. **Automatisch** (**Weitere Informationen finden Sie auf Seite 21.**)
   Ermittelt automatisch das beste Bildtiming für das dargestellte Bild.
8. **Ausblenden** (**Weitere Informationen finden Sie auf Seite 22.**)
   Zum Ausblenden des Projektionsbilds. Wenn Sie die Taste **Ausblenden** erneut drücken, wird das Projektionsbild wieder eingeblendet.
9. **Stromanzeige**
   Leuchtet oder blinkt, wenn der Projektor in Betrieb ist.
10. **Temperatur-Signalleuchte** (**Weitere Informationen finden Sie auf Seite 36.**)
    Blinkt rot, wenn die Temperatur des Projektors zu hoch wird.
11. **Lampen-Signalleuchte** (**Weitere Informationen finden Sie auf Seite 34.**)
    Zeigt den Status der Lampe an. Leuchtet oder blinkt, wenn ein Problem mit der Lampe aufgetreten ist.
12. **Zoomring**
    Stellt die Größe des Bildes ein.
    Drehen Sie den Ring im Uhrzeigersinn, um das Bild zu vergrößern, oder gegen den Uhrzeigersinn, um das Bild zu verkleinern.
13. **Fokusring**
    Passt den Fokus des projizierten Bildes an.

Beschreibung der Fernbedienung

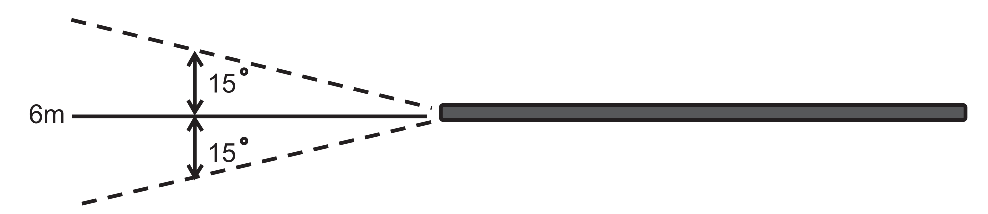


Funktion	Beschreibung
Ein/Aus	Zum Ein- und Ausschalten des Projektors. Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 18 und 19.
Standbild	Durch Drücken der Taste **Standbild** wird der Standbildmodus aktiviert. In der rechten unteren Bildschirmecke wird das Symbol „Pause“ angezeigt. Um den Standbildmodus aufzuheben, drücken Sie erneut die Taste **Standbild**.
Nach oben, MENU Nach links/Nach rechts , Nach unten	Zum Auswählen der gewünschten Menüeinträge und zum Vornehmen verschiedener Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 25.
Keystone (Trapez)	Zur manuellen Korrektur der aufgrund des Projektionswinkels entstehenden Trapezverzerrung. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 20.
PAGE UP und PAGE DOWN (Bild-Auf/ Bild-Ab)	Schließen Sie, bevor Sie diese Funktion aufrufen, den Projektor mit einem USB-Kabel an einen PC oder ein Notebook an. Mit den Tasten PAGE UP und PAGE DOWN (Bild-Auf/Bild-Ab) können Sie in einer PowerPoint-Präsentation vorwärts und rückwärts blättern.
Auto (Automatisch)	Ermittelt automatisch das beste Bildtiming für das dargestellte Bild. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 21.
Source (Quelle)	Wählt nacheinander die Eingangssignale RGB, Component-Video, S-Video und Video aus. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 21.

Blank (Ausblenden)	Um die Aufmerksamkeit des Publikums auf den Vortragenden zu lenken, können Sie mit der Taste **BLANK** (Ausblenden) das Projektionsbild ausblenden. Um das Bild wieder einzublenden, drücken Sie die Taste **BLANK** erneut. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 22.
Preset (Vorgabe)	Je nachdem, welches Eingangssignal ausgewählt ist, sind unterschiedliche Bildeinrichtungsoptionen verfügbar: „Vivid Mode“ (Lebendiger Modus), „Presentation Mode“ (Präsentationsmodus), „Gaming Mode“ (Spielmodus), „Video Mode“ (Videomodus), „Cinema Mode“ (Kinomodus) und „Economic Mode“ (Sparmodus). Weitere Informationen finden Sie auf Seite 26.

Reichweite der Fernbedienung

Die Infrarot-Sensoren (IR) für die Fernbedienung befinden sich an der Vorder- und Rückseite des Projektors. Die Fernbedienung muss in einem Winkel von bis zu 30 Grad von den IR-Fernbedienungssensoren des Projektors gehalten werden. Der Abstand zwischen der Fernbedienung und den Sensoren darf nicht mehr als 6 Meter betragen.

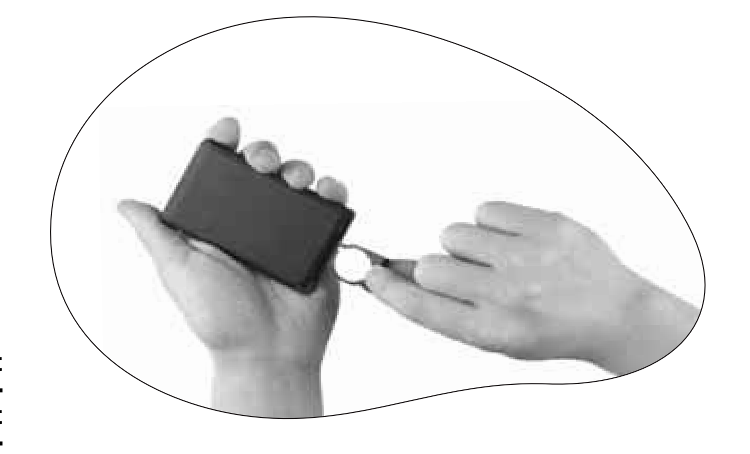


Hinweise zur Verwendung der Fernbedienung:

Stellen Sie sicher, dass sich zwischen der Fernbedienung und den IR-Sensoren keine Hindernisse befinden, die den Infrarot-Lichtstrahl blockieren könnten.

Einlegen und Austauschen der Batterie

1. Ziehen Sie den Batteriehalter heraus.
2. Legen Sie die neue Batterie in den Halter ein.
3. Schieben Sie den Halter in das Gehäuse der Fernbedienung ein.



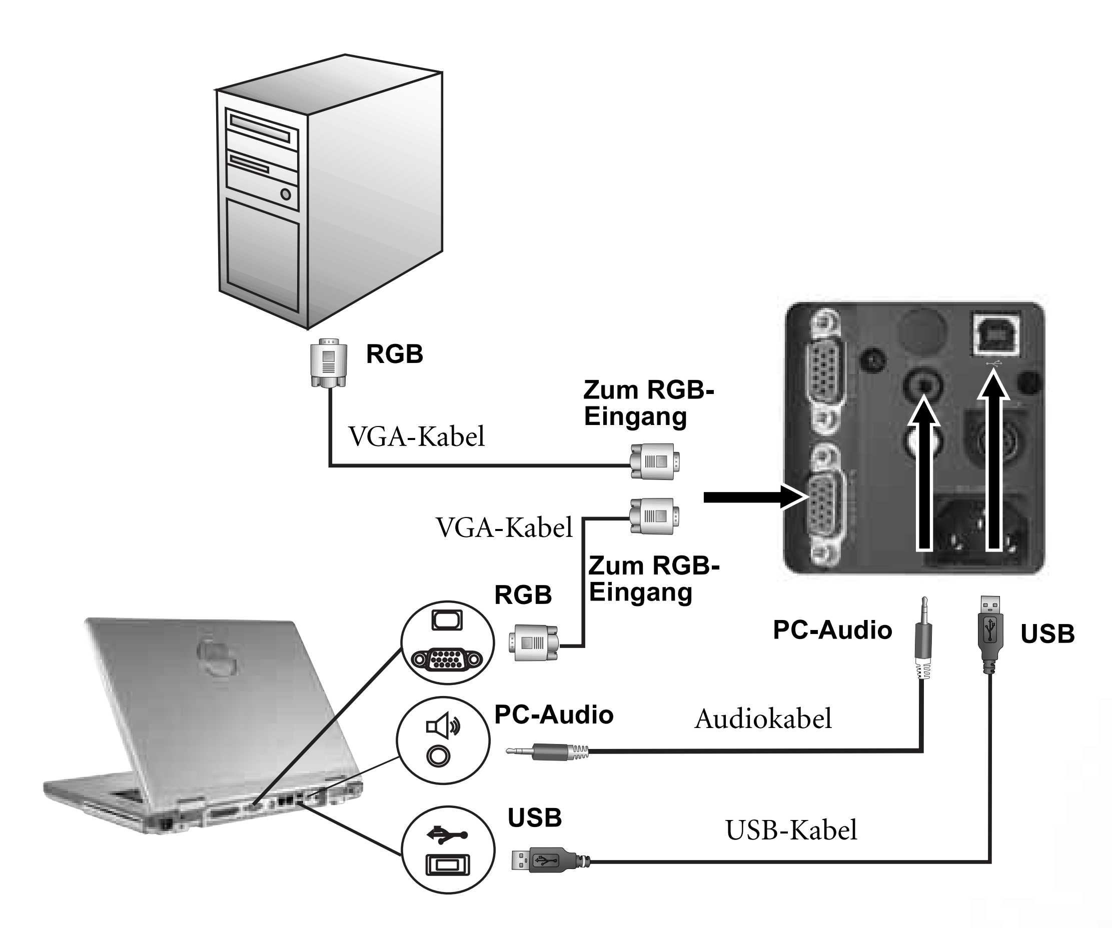
Die Fernbedienung darf nicht extremer Hitze oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Wenn die Batterie unsachgemäß ausgetauscht wird, kann Explosionsgefahr bestehen. Verwenden Sie ausschließlich Batterien vom selben Typ oder gleichwertige, vom Hersteller empfohlene Modelle. Entsorgen Sie die verbrauchte Batterie gemäß den Vorschriften des Herstellers.

Anschließen des Geräts

Gehen Sie beim Anschließen einer Signalquelle an den Projektor folgendermaßen vor:

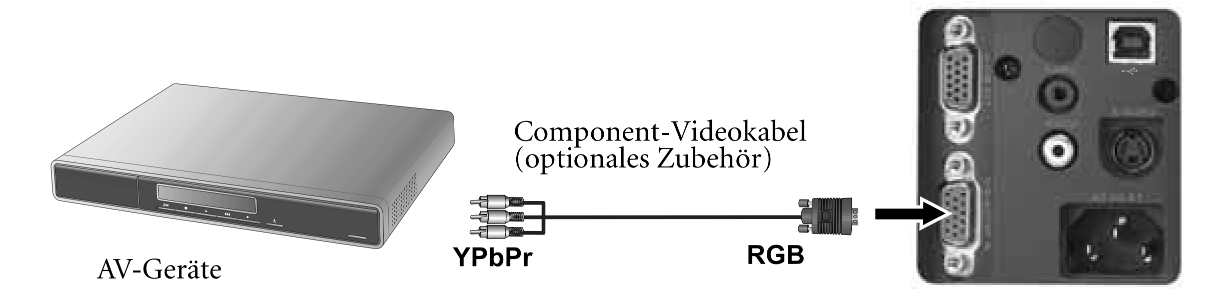
1. Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie mit dem Anschließen beginnen.
2. Verwenden Sie für jede Quelle das passende Kabel.
3. Stellen Sie sicher, dass Sie die Kabel fest angeschlossen haben.

Anschließen an ein Notebook oder einen Desktop-Computer



Zum Anschließen an Macintosh-Computer wird ein Macintosh-Adapter (optionales Zubehör) benötigt.

Anschließen von Geräten an den Component-Video-Eingang



Der Projektor kann verschiedene hochauflösende Fernsehanzeigemodi darstellen. Zu diesen Quellen gehören:

- Digitaler VHS-Player (D-VHS)
- DVD-Player
- HDTV-Sat-Receiver
- Digitaler TV-Tuner

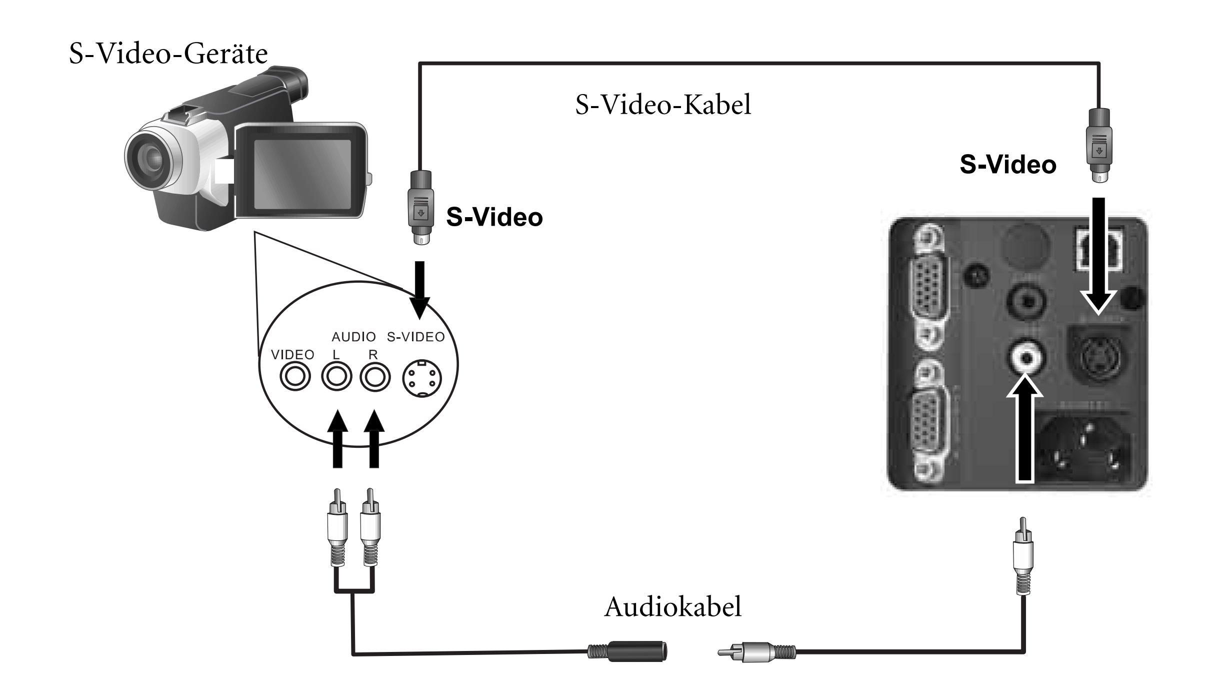
Die meisten dieser Quellen verfügen über einen analogen Component-Video-Ausgang, einen Standard-VGA-Ausgang oder ein YPbPr-Format (Standard).

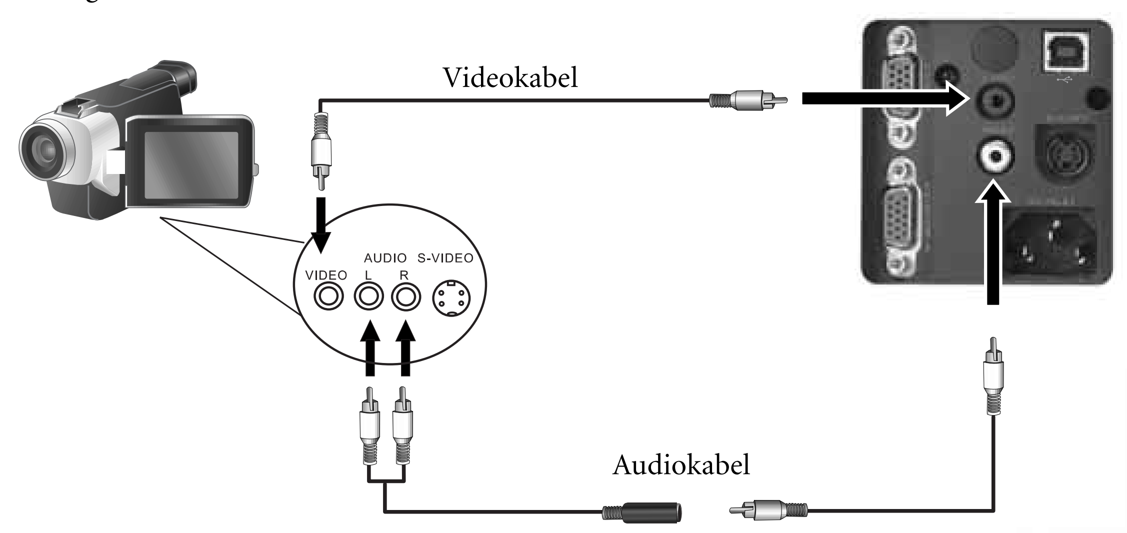
Der Projektor nimmt HDTV-Daten über einen Component-Video-Anschluss entgegen. Mit einem als optionales Zubehör erhältlichen Component-Video-Kabel können Sie HDTV-Bilder anzeigen.

Die HDTV-Funktion unterstützt die folgenden Standard-Schnittstellen:

- 480i
- 480p
- 576i
- 576p
- 720p (50/60 Hz)
- 1080i (50/60 Hz)

Anschließen von Video- und S-Video-Geräten

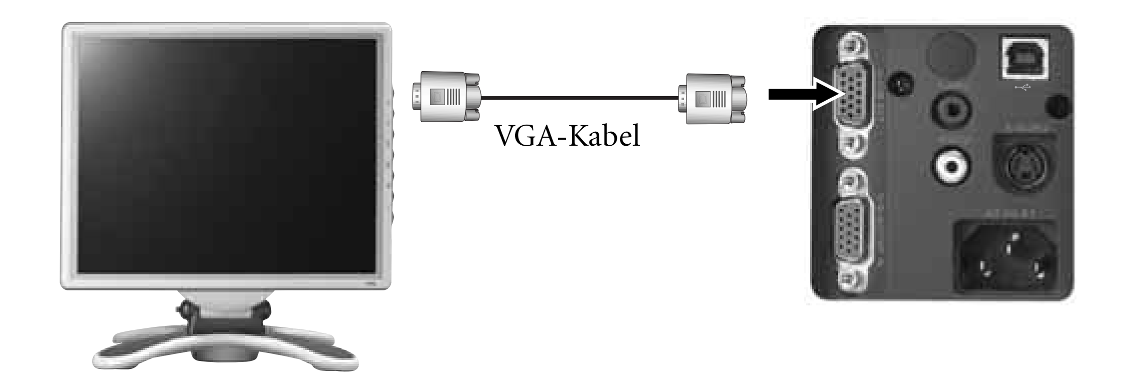




Wenn das ausgewählte Videobild nicht angezeigt wird, obwohl der Projektor eingeschaltet und die richtige Videoquelle ausgewählt wurde, überprüfen Sie, ob die Videoquelle eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert. Überprüfen Sie auch, ob die Signalkabel ordnungsgemäß angeschlossen wurden.

Anschließen an Anzeigegeräte

Wenn Sie Ihre Leinwand-Präsentation auf einem Kontrollmonitor verfolgen möchten, können Sie am RGB-Signalausgang des Projektors über ein VGA-Kabel einen externen Monitor anschließen.

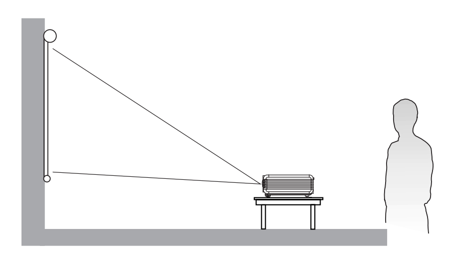


4 Installation

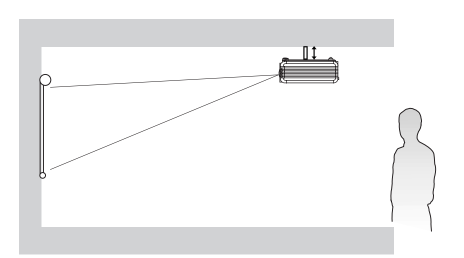
Auswählen der Projektionsposition

Der Projektor ist für den Betrieb in den hier gezeigten vier Projektionspositionen konzipiert: Floor front (Boden vorne), Ceiling front (Decke vorne), Floor rear (Boden hinten) und Ceiling rear (Decke hinten). Welche Projektionsposition Sie verwenden, wird durch die Raumaufteilung und Ihre persönliche Bevorzugung bestimmt.

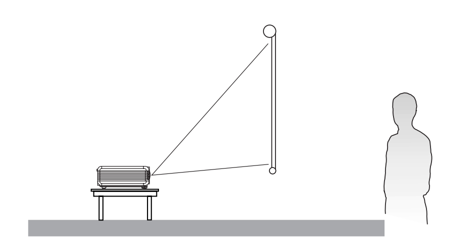
I. Floor front (Boden vorne)



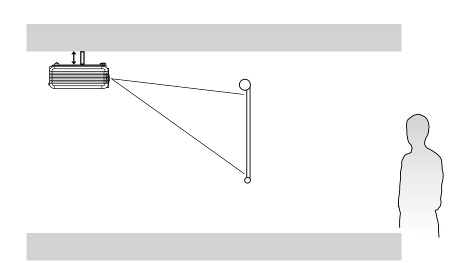
II. Ceiling front (Decke vorne)



III. Floor rear (Boden hinten)



IV. Ceiling rear (Decke hinten)

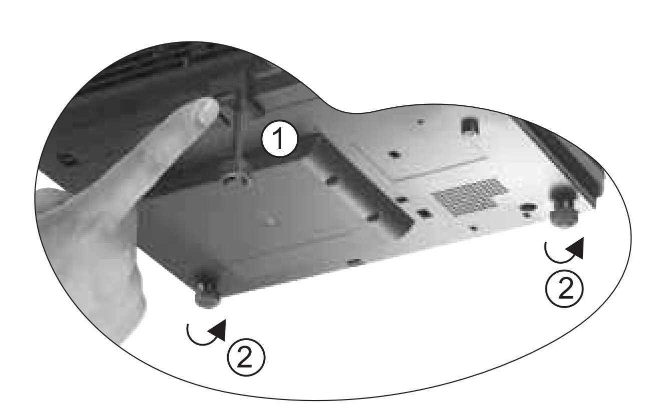


Weitere Informationen zu den vier Projektionspositionen finden Sie auf Seite 29.

Wenn Sie den Projektor oberhalb oder unterhalb der Leinwandmitte aufstellen, müssen Sie ihn nach unten bzw. oben neigen, um das Bild auf der Leinwand zu zentrieren. Hierdurch entsteht eine Bildverzerrung. Mithilfe der Schrägprojektions-Korrekturfunktion **Trapez** können Sie die Verzerrung beseitigen. Weitere Informationen zur Schrägprojektions-Korrekturfunktion finden Sie auf Seite 20.

Einstellen der Bildhöhe

Der Projektor ist mit einem Schnellspann-Einstellfuß und zwei hinteren Einstellfüßen ausgerüstet. Mithilfe dieser Einstellfüße können Sie die Bildhöhe und den Projektionswinkel verändern. So stellen Sie den Projektor ein:



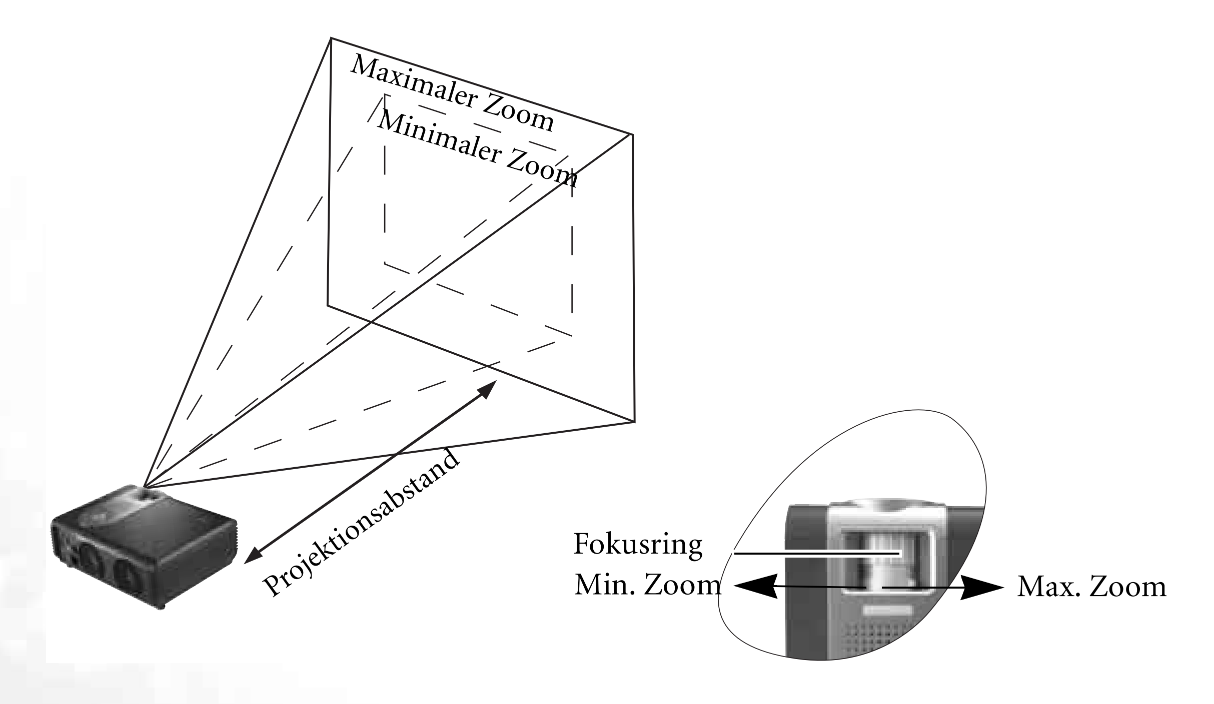
1. Heben Sie den Projektor an, und drücken Sie auf die Einstelltaste, um den Fuß für die Neigungseinstellung zu entriegeln. Der Fuß für die Neigungseinstellung rastet ein und wird verriegelt. Der Projektor kann um bis zu 15 Grad nach oben angehoben werden.
2. Stellen Sie durch Drehen der hinteren Einstellfüße den horizontalen Bildwinkel richtig ein.

Um den Schnellspann-Einstellfuß wieder einzuklappen, drücken Sie erneut auf die Einstelltaste.

Wenn die Leinwand und der Projektor nicht senkrecht zueinander ausgerichtet sind, entsteht eine vertikale Trapezverzerrung des projizierten Bildes. Um diese Verzerrung zu beheben, können Sie am Bedienfeld des Projektors oder auf der Fernbedienung den Wert von „Trapez“ im Menü „Picture“ (Bild) anpassen.

Bildgröße

Stellen Sie den Projektor so weit von der Leinwand entfernt auf, dass das Bild die erforderliche Größe hat (siehe Tabelle auf der nächsten Seite).



PB6110 (SVGA)/PB6210 (XGA) Bildschirmgrößentabelle (Bildformat 4:3)

Abstand zur Leinwand		Diagonale			
		Minimaler Zoom		Maximaler Zoom	
Fuß	Zoll	Fuß	Zoll	Fuß	Zoll
4	48	2,49	29,9	3,05	36,6
6	72	3,73	44,8	4,57	54,9
8	96	4,98	59,7	6,10	73,2
10	120	6,22	74,7	7,62	91,4
12	144	7,47	89,6	9,14	109,7
14	168	8,71	104,5	10,67	128,0
16	192	9,96	119,5	12,19	146,3
18	216	11,20	134,4	13,72	164,6
20	240	12,45	149,4	15,24	182,9
22	264	13,69	164,3	16,76	201,2
24	288	14,94	179,2	18,29	219,5
26	312	16,18	194,2	19,81	237,7
28	336	17,42	209,1	21,34	256,0
30	360	18,67	224,0	22,86	274,3
32	384	19,91	239,0	24,38	292,6

Abstand zur Leinwand		Diagonale			
		Minimaler Zoom		Maximaler Zoom	
Meter	cm	Meter	cm	Meter	cm
1	100	0,62	62,2	0,76	76,2
1,5	150	0,93	93,3	1,14	114,3
2	200	1,24	124,5	1,52	152,4
2,5	250	1,56	155,6	1,91	190,5
3	300	1,87	186,7	2,29	228,6
3,5	350	2,18	217,8	2,67	266,7
4	400	2,49	248,9	3,05	304,8
4,5	450	2,80	280,0	3,43	342,9
5	500	3,11	311,2	3,81	381,0
5,5	550	3,42	342,3	4,19	419,1
6	600	3,73	373,4	4,57	457,2
6,5	650	4,04	404,5	4,95	495,3
7	700	4,36	435,6	5,33	533,4
7,5	750	4,67	466,7	5,72	571,5
8	800	4,98	497,8	6,10	609,6

PB6110 (SVGA)/PB6210 (XGA) Bildschirmgrößentabelle (Bildformat 16:9)

Abstand zur Leinwand		Diagonale			
		Minimaler Zoom		Maximaler Zoom	
Fuß	Zoll	Fuß	Zoll	Fuß	Zoll
4	48	2,29	27,5	2,80	33,6
6	72	3,44	41,3	4,20	50,4
8	96	4,59	55,1	5,60	67,2
10	120	5,74	68,8	7,00	84,0
12	144	6,88	82,6	8,40	100,8
14	168	8,03	96,4	9,80	117,6
16	192	9,18	110,1	11,20	134,4
18	216	10,32	123,9	12,60	151,2
20	240	11,47	137,7	14,00	167,9
22	264	12,62	151,4	15,39	184,7
24	288	13,77	165,2	16,79	201,5
26	312	14,91	179,0	18,19	218,3
28	336	16,06	192,7	19,59	235,1
30	360	17,21	206,5	20,99	251,9
32	384	18,35	220,3	22,39	268,7

Abstand zur Leinwand		Diagonale			
		Minimaler Zoom		Maximaler Zoom	
Meter	cm	Meter	cm	Meter	cm
1	100	0,57	57,4	0,70	70,0
1,5	150	0,86	86,0	1,05	105,0
2	200	1,15	114,7	1,40	140,0
2,5	250	1,43	143,4	1,75	179,4
3	300	1,72	172,1	2,10	209,9
3,5	350	2,01	200,8	2,45	244,9
4	400	2,29	229,4	2,80	279,9
4,5	450	2,58	258,1	3,15	314,9
5	500	2,87	286,8	3,50	349,9
5,5	550	3,15	315,5	3,85	384,9
6	600	3,44	344,1	4,20	419,9
6,5	650	3,37	372,8	4,55	454,9
7	700	4,02	401,5	4,90	489,8
7,5	750	4,30	430,2	5,25	524,8
8	800	4,59	458,9	5,60	559,8

Aufgrund von Toleranzen der optischen Komponenten können diese Zahlen um 3 - 5 % abweichen.

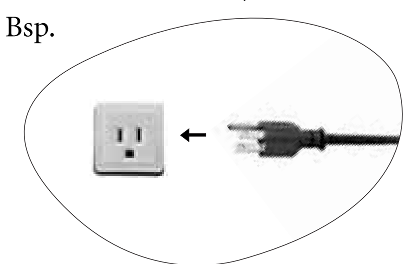
*** 1 m = 3,28 Fuß, 1 Fuß = 0,305 m, 1 m = 100 cm, 1 Fuß = 12 Zoll**

5 Betrieb

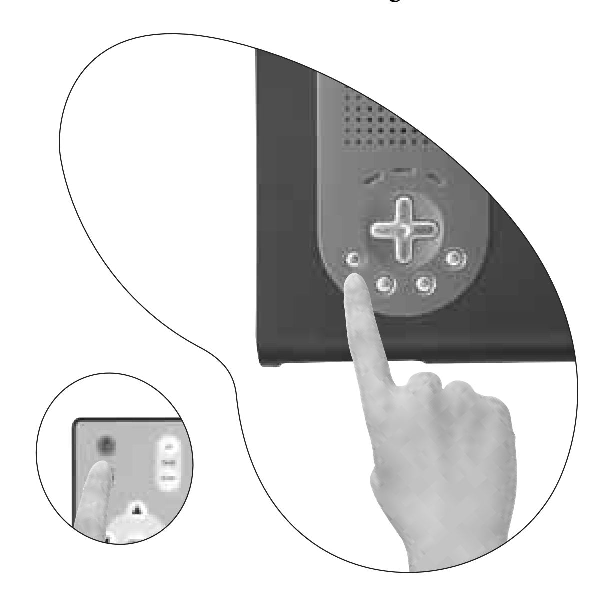
Einschalten

1. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte ein.
2. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Projektor und mit der Steckdose.

Bsp.



3. Schalten Sie die Steckdose ein (sofern ein entsprechender Schalter vorhanden ist).
4. Drücken Sie am Projektor oder auf der Fernbedienung die Taste **Ein/Aus**, um das Gerät einzuschalten. Die Stromanzeige **Power** blinkt zunächst grün und zeigt dann durch grünes Dauerlicht an, dass das Gerät eingeschaltet ist.

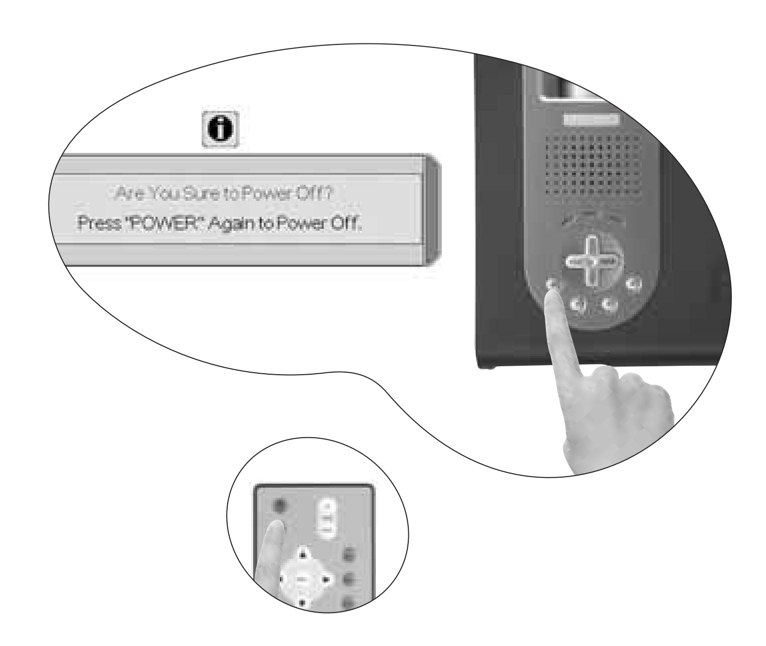


5. Der Einschaltvorgang nach Drücken der Taste **Ein/Aus** dauert etwa 30 Sekunden. Gegen Ende des Einschaltvorgangs wird ein BenQ-Logo angezeigt.
6. Anschließend sucht der Projektor nach Eingangssignalen. Ohne Berücksichtigung der gewählten Eingangsquelle werden im rechten unteren Bildbereich die Angaben zur gewählten Quelle angezeigt. Wird keine Eingangsquelle erkannt, werden die drei Meldungen fortdauernd auf dem Bildschirm angezeigt: „**RGB/YPbPr Searching**" (RGB/YPbPR-Suche), „**Video Searching**" (Video-Suche) und „**S-Video Searching**" (S-Video-Suche).
7. Sie können auch am Projektor oder auf der Fernbedienung die Taste **SOURCE** (Quelle) drücken, um das gewünschte Eingangssignal auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 21.

Wenn die Frequenz oder Auflösung des Eingangssignals den Betriebsbereich des Projektors überschreitet, wird die Meldung „Bereich überschritten" angezeigt.

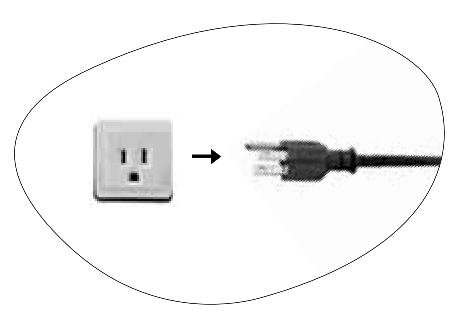
Ausschalten

1. Drücken Sie die Taste **Ein/Aus**. Es wird eine Warnmeldung eingeblendet. Drücken Sie die Taste **Ein/Aus** ein zweites Mal, um den Projektor auszuschalten.
2. Die Stromanzeige **Power** blinkt orange, und die Lampe wird ausgeschaltet, während die Ventilatoren noch etwa 110 Sekunden weiterlaufen, um den Projektor abzukühlen.



Zum Schutz der Lampe reagiert der Projektor während der Kühlphase nicht auf weitere Befehle.

3. Trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose.

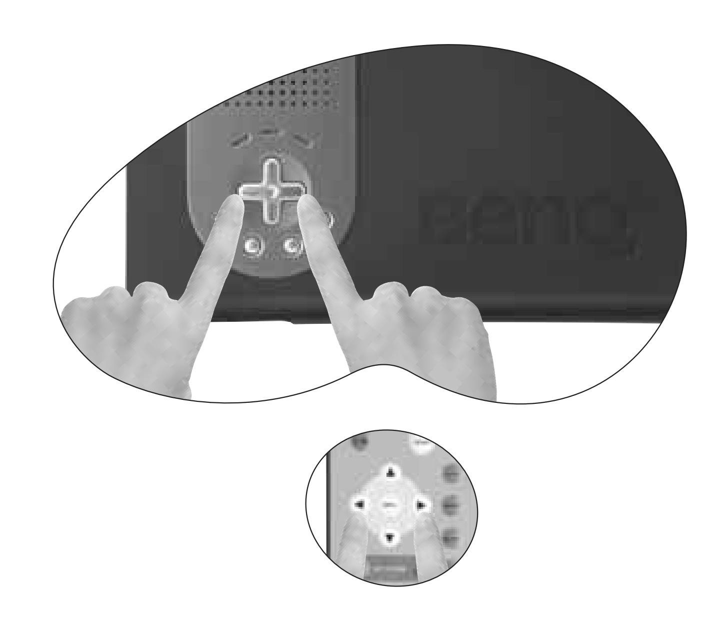


Ziehen Sie das Netzkabel erst ab, nachdem der Ausschaltvorgang des Projektors und die 110 Sekunden dauernde Kühlphase abgeschlossen sind.
Wenn der Projektor nicht korrekt ausgeschaltet wurde und Sie versuchen, ihn innerhalb weniger Stunden wieder einzuschalten, werden zum Schutz der Lampe zunächst mehrere Minuten lang die Ventilatoren aktiviert, um das Gerät vollständig abzukühlen. Nach dem Abschalten der Ventilatoren können Sie den Projektor durch erneutes Drücken der Taste „Ein/Aus“ wieder einschalten.

Digitale Schrägprojektionskorrektur

Eine Schrägprojektion liegt vor, wenn das projizierte Bild entweder am oberen oder unteren Rand deutlich breiter ist. Sie tritt auf, wenn der Projektor nicht senkrecht zur Leinwand ausgerichtet ist.

Um die hierdurch entstehende Verzerrung zu beheben, können Sie die Höhe des Projektors verändern. Sie können aber auch eine manuelle Bildkorrektur durchführen, indem Sie einen der folgenden Schritte durchführen.



1. Drücken Sie am Bedienfeld des Projektors die Direkttasten ◄ **Nach Links/Nach rechts** ►, um die mit Statusleiste **Trapez** anzuzeigen. Drücken Sie die Taste ◄ **Nach links**, um die Schrägprojektion im oberen Bildbereich zu korrigieren. Drücken Sie die Taste **Nach rechts** ►, um die Schrägprojektion im unteren Bildbereich zu korrigieren.

2. Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste / , um die Statusleiste **Trapez** anzuzeigen. Drücken Sie dann die Taste , um die Schrägprojektion im oberen Bildbereich zu korrigieren, oder die Taste , um die Schrägprojektion im unteren Bildbereich zu korrigieren.

3. Drücken Sie die Taste ▼ **Menü** am Projektor oder **MENU** (Menü) auf der Fernbedienung. Rufen Sie das Menü **Picture** (Bild) --> **Trapez** auf, und stellen Sie die Werte durch Drücken der Tasten ◄ **Nach links/Nach rechts** ► am Projektor oder ◄ / ► auf der Fernbedienung ein.

Beispiel:



Keystone 0

1. Drücken Sie die Taste ◄ „Nach links" am Projektor oder

2. Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste , oder

3. Drücken Sie, nachdem Sie das Menü „Picture" (Bild) --> „Trapez" aufgerufen haben, am Projektor die Taste ◄ „Nach links" oder auf der Fernbedienung die Taste ◄ .



Keystone -6



Keystone 0

1. Drücken Sie die Taste „Nach rechts" ► am Projektor oder

2. Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste , oder

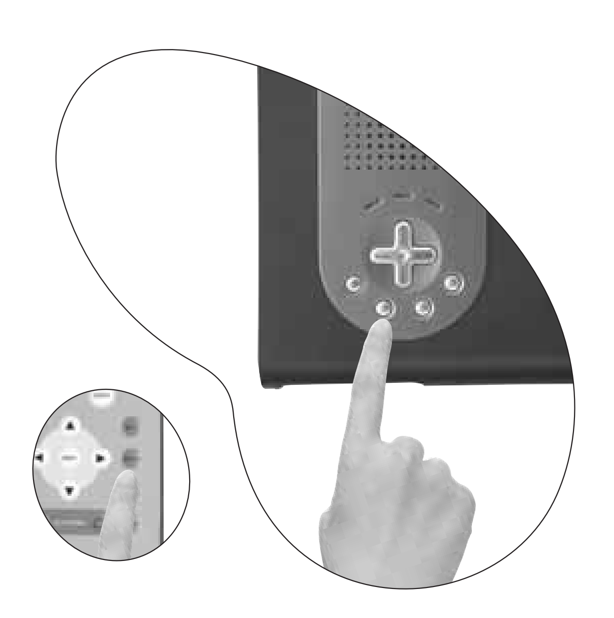
3. Drücken Sie, nachdem Sie das Menü „Picture" (Bild) --> „Trapez" aufgerufen haben, am Projektor die Taste „Nach rechts" ► oder auf der Fernbedienung die Taste ► .



Keystone +6

Quellenauswahl

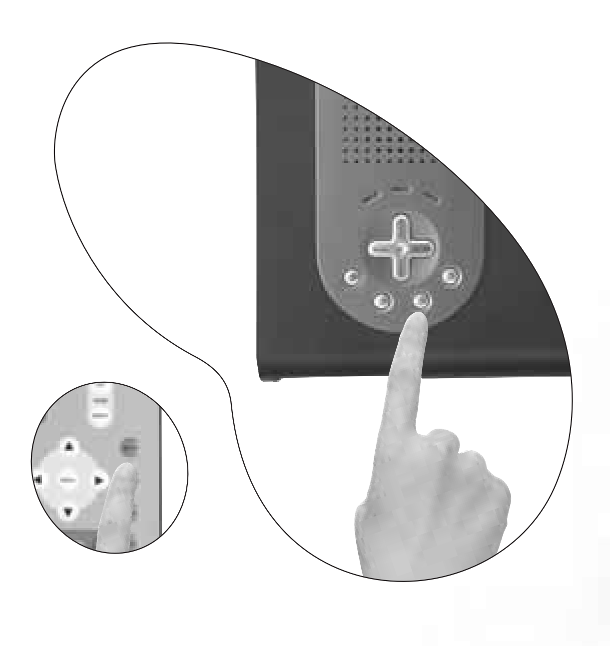
Um nacheinander die Eingangsquellen auszuwählen, drücken Sie am Bedienfeld des Projektors oder auf der Fernbedienung die Taste **SOURCE** (Quelle). Es kann einige Sekunden dauern, bis der Projektor ein Eingangsignal gefunden hat. Die ausgewählte Quelle wird ca. drei Sekunden lang im rechten unteren Bildbereich angezeigt. Um eine Schnellsuche durchzuführen, können Sie die Taste auch mehrmals hintereinander drücken, bis das gewünschte Signal angezeigt wird.



Automatische Einstellung

In manchen Fällen müssen Sie möglicherweise die Bildqualität optimieren. Hierzu drücken Sie am Bedienfeld des Projektors oder auf der Fernbedienung die Taste **AUTO** (Automatisch). Innerhalb von 3 Sekunden stellt die integrierte intelligente Funktion für die automatische Einstellung die Werte für Frequenz und Takt auf die beste Bildqualität ein.

Wie unten dargestellt, werden Angaben zur aktuellen Quelle ca. drei Sekunden lang im rechten unteren Bildbereich angezeigt.

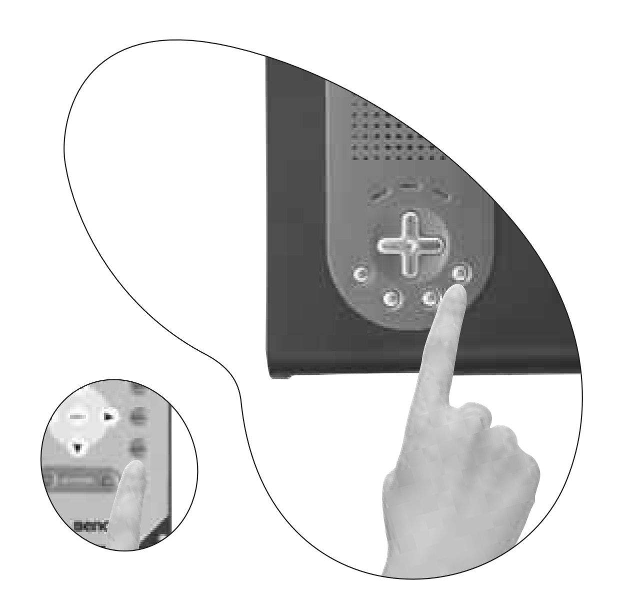




Während der automatischen Einstellung ist das Projektionsbild ausgeblendet.

Ausblenden

Um die Aufmerksamkeit des Publikums auf den Vortragenden zu lenken, können Sie mit der Taste **BLANK** (Ausblenden) das Projektionsbild ausblenden. Um das Bild wieder einzublenden, drücken Sie die Taste **BLANK** erneut. Wenn das Projektionsbild ausblendet ist, wird im rechten unteren Bildbereich das Wort „**LEER**" angezeigt. Wenn diese Funktion bei angeschlossenem Video/ S-Video aktiviert wird, ist der Hintergrundton nach wie vor zu hören.

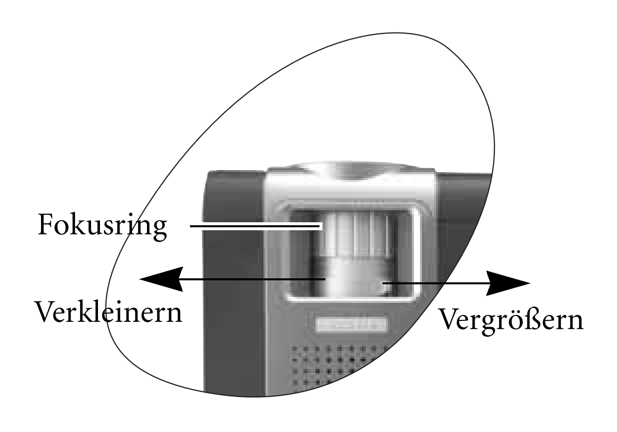


Sie können die Wartezeit im Menü  **Advance** (Erweitert) --> **Wartezeit** so einstellen, dass sich der Projektor nach einer bestimmten Zeit automatisch abschaltet, wenn der Leerbildschirm nicht verwendet wird.



Zoom/Fokussieren

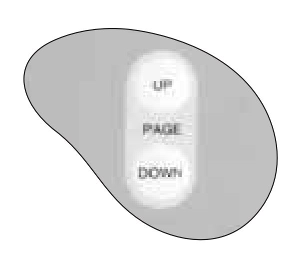
Stellen Sie mit dem Zoomring am Objektiv die gewünschte Bildgröße ein. Fokussieren Sie das Bild dann, indem Sie den Fokusring drehen. Die entsprechenden Bildgrößentabellen finden Sie auf Seite 17.



Bildschirmpräsentationen

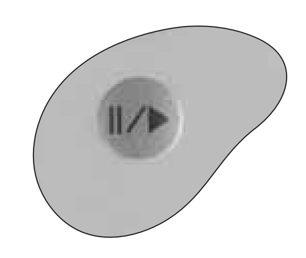
Mit den Tasten PAGE UP und PAGE DOWN (Bild-Auf/Bild-Ab) können Sie in einer PowerPoint-Präsentation vorwärts und rückwärts blättern.

 **Schließen Sie, bevor Sie diese Funktion aufrufen, den Projektor mit einem USB-Kabel an einen PC oder ein Notebook an.**



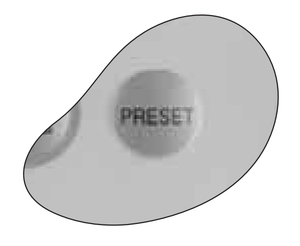
Standbild

Durch Drücken der Taste **Standbild** wird der Standbildmodus aktiviert. In der rechten unteren Bildschirmecke wird das Symbol angezeigt. Um den Standbildmodus aufzuheben, drücken Sie **Standbild** und **SOURCE** (Quelle). Dadurch wird die Eingangsquelle geändert und die Pausenfunktion aufgehoben.



Auswahl des Standardmodus

Drücken Sie die Taste **PRESET** (Standardmodus), um den gewünschten Betriebsmodus auszuwählen. Je nach Eingangssignal stehen unterschiedliche Betriebsmodi zur Auswahl.



PC-Eingangssignal			
Präsentations-modus	Lebendiger Modus	Videomodus	Sparmodus
YPbPr-/S-Video-/Video-Eingangssignal			
Spielmodus	Videomodus	Kinomodus	Sparmodus

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 26.

Menübedienung

Menüsystem

Beachten Sie, dass die OSD-Menüs je nach gewähltem Signaltyp unterschiedlich sind.

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Verfügbare Funktionen bei den unterschiedlichen Eingangssignaltypen...</th></tr>
<tr><th>Untermenü</th><th>PC</th><th>Video/S-Video/
Component-Video</th></tr>
<tr><td>Picture (Bild)</td><td>Standardmodus
Schrägposition
Helligkeit
Kontrast</td><td>Standardmodus
Schrägposition
Helligkeit
Kontrast
Farbe
Farbton</td></tr>
<tr><td>Pro-Picture (Pro-Bild)</td><td>Auto-Gr
Bildformat
H-Lage
V-Lage
Phase
H-Größe</td><td>Auto-Gr
Bildformat
Schärfe</td></tr>
<tr><td>Setting (Einstellung)</td><td colspan="2">Ton Aus
Lautstärke
OSD-Zeit
Reset
Farbtemperatur</td></tr>
<tr><td>Advance (Erweitert)</td><td colspan="2">Spiegel
Zeit für LEER
Eingangssignalsuche
Sprache
Benutzer-Logo</td></tr>
<tr><td>Informationen</td><td>Quelle
Auflösung
Standardmodus
Betriebsstunden</td><td>Quelle
System
Standardmodus
Betriebsstunden</td></tr>
</table>

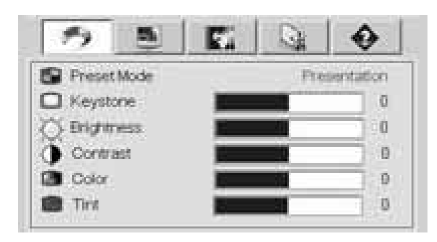
Verwenden der Menüs

Der Projektor ist mit OSD-Menüs ausgestattet, mit deren Hilfe Sie verschiedene Anpassungen und Einstellungen vornehmen können.

Es stehen zehn verschiedene Menüsprachen zur Auswahl. (**Nähere Informationen finden Sie auf Seite 30.**)

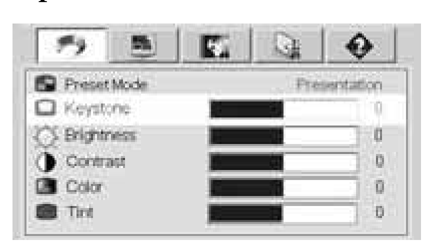
Im folgenden Beispiel wird die Anpassung der Schrägposition beschrieben.

1. Drücken Sie ▼ **Menü** am Projektor oder **MENU** (Menü) auf der Fernbedienung, um das OSD-Menü aufzurufen.

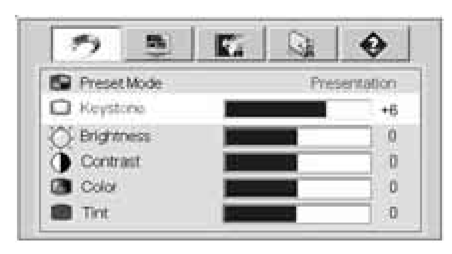


2. Verwenden Sie die Tasten ◄ **Nach links/ Nach rechts** ► am Projektor oder ◄ / ► auf der Fernbedienung, um das Menü **Picture** (Bild) aufzurufen.

3. Verwenden Sie die Tasten ▲ **Beenden** oder ▼ **Menü** am Projektor oder ▼ / ▲ auf der Fernbedienung, um das Menü **Trapez** aufzurufen.



4. Stellen Sie die Werte für **Trapez** ein, indem Sie am Projektor die Tasten ◄ **Nach links/Nach rechts** ► oder auf der Fernbedienung die Tasten ◄ / ► drücken.



5. Drücken Sie die Taste ▲ **Beenden** am Projektor, oder drücken Sie zweimal* die Taste **MENU** (Menü) auf der Fernbedienung, um das OSD-Menü zu verlassen und die Einstellungen zu speichern.

***Der erste Tastendruck schaltet zurück zum Untermenü, der zweite schaltet das OSD-Menü aus.**

1. Menü „Picture“ (Bild)

PC-Eingangssignal

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Standard-modus	Mithilfe der Voreinstellungsmodi können Sie die Einrichtung des Projektorbilds für Ihren Eingangssignaltyp optimieren. **PC-Eingangssignal** 1. **Presentation Mode** (Präsentationsmodus): Dieser Modus wurde für Präsentationen entwickelt. Die Helligkeit wird verstärkt. 2. **Vivid Mode** (Lebendiger Modus): Dieser Modus ist perfekt für Spiele geeignet. Sättigung und Helligkeit der Farben sind gut ausgewogen. 3. **Video Mode** (Videomodus): Dieser Modus ist für Filmvorführungen geeignet, mit einer Bilddarstellung in natürlichen Farben. 4. **Economic Mode** (Sparmodus): In diesem Modus ist die Geräuschemission vermindert, und die Leistungsaufnahme ist um 20 % geringer. Aufgrund der niedrigeren Lichtstärke ist auch die Lebensdauer der Lampe in diesem Modus länger. **YPbPr-/S-Video-/Video-Eingangssignal** 1. **Gaming Mode** (Spielmodus): Dieser Modus ist für Videospiele in hellen Räumen geeignet. 2. **Video Mode** (Videomodus): Mit seiner höheren Farbtemperatur eignet sich dieser Modus für TV-Spielfilme. 3. **Cinema Mode** (Kinomodus): Mit seiner niedrigeren Farbtemperatur eignet sich dieser Modus für Kinofilme. 4. **Economic Mode** (Sparmodus): In diesem Modus ist die Geräuschemission vermindert, und die Leistungsaufnahme ist um 20 % geringer. Aufgrund der niedrigeren Lichtstärke ist auch die Lebensdauer der Lampe in diesem Modus länger.
Schräg-position	Korrigiert alle Schrägprojektionen im Bild. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 20.
Helligkeit	Stellt die Helligkeit des Bildes ein. Je höher der Wert, desto heller ist das Bild. Je niedriger die Einstellung, desto dunkler ist das Bild. Stellen Sie die Helligkeit so ein, dass die schwarzen Bildbereiche gerade satt schwarz wirken und in dunklen Bildbereichen dennoch Details zu erkennen sind. -30 50 +70

Kontrast	Stellt den Unterschied zwischen hellen und dunklen Bereichen im Bild ein. Je höher der Wert, desto größer ist der Kontrast. 

Video-/S-Video-/Component-Video-Eingangssignal

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Standard-modus	Wie oben.
Schräg-position	Wie oben.
Helligkeit	Wie oben.
Kontrast	Wie oben.
Farbe	Erhöht oder verringert die Farbintensität des Bildes.
Farbton	Stellt den Farbton des Bildes ein. Je höher der Wert, desto intensiver ist die Rottönung des Bildes. Je niedriger der Wert, desto intensiver ist die Grüntönung des Bildes.

2. Menü „Pro-Picture“ (Pro-Bild)

PC-Eingangssignal

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Auto-Gr	Passt die Bildgröße optimal an die Leinwand an. 1. Ein 2. Aus
Bildformat	Es stehen zwei Bildformate zur Auswahl. 1. 4 : 3 (Standard) 2. 16 : 9 (Breitbild)
H-Lage	Passt die horizontale Position des projizierten Bildes an. -30 +30
V-Lage	Passt die vertikale Position des projizierten Bildes an. -30 +30
Phase	Mit dieser Funktion können Sie die Phase des Taktsignals anpassen, um Bildverzerrungen zu verringern.
H-Größe	Passt die Breite des Bildes an.

Video-/S-Video-/Component-Video-Eingangssignal

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Auto-Gr	Wie oben.
Bildformat	Wie oben.
Schärfe	Passt die Schärfe des Bildes an.

3. Menü „Setting“ (Einstellungen)

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Ton Aus	Aus Ein
Lautstärke	Regelt die Lautstärke.
OSD-Zeit	Legt fest, wie lange das OSD-Menü nach der letzten Tastenbetätigung aktiviert bleibt. Die möglichen Einstellungen reichen von 5 bis 100 Sekunden.
Reset	Setzt alle Einstellungen auf die werkseitig eingestellten Werte zurück.
Farbtemperatur	Für die Farbtemperatur* stehen drei Einstellungen zur Auswahl. 1. Standard (Standard): Weiße Bildflächen behalten ihren normalen Farbton. 2. High (Hoch): Weiße Bildflächen zeigen einen bläulichen Farbstich. 3. Low (Niedrig): Weiße Bildflächen zeigen einen rötlichen Farbstich.

***Informationen zu Farbtemperaturen:**

Der als „Weiß“ gewertete Farbton kann je nach Anwendungsfall verschieden sein. Eine gängige Methode zur Bewertung der Farbe Weiß ist die Farbtemperatur. Weiß mit einer niedrigen Farbtemperatur erscheint rötlich. Weiß mit einer hohen Farbtemperatur erscheint eher bläulich.

4. Menü „Advance“ (Erweitert)

<table>
<tr><th>FUNKTION</th><th>BESCHREIBUNG</th></tr>
<tr><td>Spiegel</td><td>Der Projektor kann unter der Decke eines Raumes oder hinter einer Leinwand installiert werden, mit einem oder mehreren Spiegeln. Erwerben Sie bei Ihrem Händler den entsprechenden Deckenmontagesatz (optionales Zubehör), der für die Montage des Projektors an der Decke erforderlich ist.
■ Floor front (Boden vorne): Wählen Sie diese Einstellung, wenn der Projektor in Bodennähe steht und die Zuschauer die projizierten Bilder auf der Vorderseite der Leinwand sehen. Dies ist die am häufigsten verwendete Einstellung.
■ Ceiling front (Decke vorne): Wählen Sie diese Einstellung, wenn der Projektor an der Decke montiert ist und die Zuschauer die projizierten Bilder auf der Vorderseite der Leinwand sehen.
■ Floor rear (Boden hinten): Wählen Sie diese Einstellung, wenn der Projektor in Bodennähe hinter der Leinwand steht. Hierfür ist eine spezielle Leinwand für die rückwärtige Projektion erforderlich.
■ Ceiling rear (Decke hinten): Wählen Sie diese Einstellung, wenn der Projektor an der Decke hinter der Leinwand montiert ist. Hierfür ist eine spezielle Leinwand für die rückwärtige Projektion erforderlich.</td></tr>
<tr><td>Zeit für LEER</td><td>Legt fest, nach welchem Zeitraum der Projektor automatisch abgeschaltet wird, wenn die Funktion „Blank“ (Ausblenden) aktiviert ist.</td></tr>
<tr><td>Eingangs-signalsuche</td><td>Legt fest, ob der Projektor automatisch nach Eingangssignalen sucht. Wenn die Quellensuche aktiviert ist, sucht der Projektor in der folgenden Reihenfolge nach Eingangssignalen, bis er ein Signal gefunden hat: RGB/YPbPr --> Videosignal --> S-Video-Signal. Ist die Funktion nicht aktiviert, schaltet der Projektor auf das zuletzt gewählte Eingangssignal.</td></tr>
</table>

Sprache	Stellt die Sprache für die OSD-Menüs ein. Verwenden Sie die Tasten ◀ **Nach links/Nach rechts** ▶ am Projektor oder ◀ / ▶ auf der Fernbedienung, um die gewünschte Sprache auszuwählen: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Russisch, Chinesisch (traditionell), Chinesisch (vereinfacht), Japanisch oder Koreanisch.
Benutzer-Logo	Ermöglicht dem Benutzer die Auswahl eines Startbilds, das während der Einschaltphase des Projektors angezeigt wird. Es stehen drei Modi zur Auswahl: „Default“ (Standard, BENQ-Logo), schwarzes Bild und blaues Bild.

5. Menü „Informationen“

In diesem Menü wird der aktuelle Betriebsstatus des Projektors angezeigt.

PC-Eingangssignal

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Quelle	Zeigt die aktuelle Signalquelle an.
Auflösung	Zeigt die native Auflösung des Eingangssignals an.
Standard-modus	Zeigt den im Menü **Picture** (Bild) ausgewählten Modus an.
Betriebs-stunden	Zeigt die Betriebsstunden der Lampe an.

Video-/S-Video-/Component-Video-Eingangssignal

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Quelle	Wie oben.
System	Zeigt das Format des Video-Eingangssystems an: NTSC, SECAM oder PAL.
Standard-modus	Wie oben.
Betriebs-stunden	Wie oben.



6 Wartung

Der Projektor benötigt nur wenig Wartung. Sie sollten lediglich regelmäßig dafür sorgen, das Objektiv sauber zu halten.

Mit Ausnahme der Lampe dürfen keine Komponenten des Projektors demontiert werden. Wenden Sie sich an Ihren Händler, falls andere Teile ausgetauscht werden müssen.

Reinigen des Objektivs

Reinigen Sie die Objektivlinse von Staub oder anderen Verschmutzungen.

- Zum Entfernen von Staub sollten Sie eine Druckluft-Sprühdose verwenden.
- Bei anderen Verschmutzungen wischen Sie die Linsenoberfläche vorsichtig mit einem Optik-Reinigungstuch oder einem mit Objektivreiniger benetzten weichen Tuch ab.

Verwenden Sie keinesfalls scheuernde Materialien.

Reinigen des Projektorgehäuses

Schalten Sie vor dem Reinigen des Gehäuses den Projektor aus, und ziehen Sie das Netzkabel ab.

- Um Staub oder andere Verschmutzungen zu entfernen, wischen Sie das Gehäuse mit einem weichen, trockenen und fusselfreien Tuch ab.
- Um hartnäckige Verschmutzungen oder Flecken zu entfernen, befeuchten Sie ein weiches Tuch mit Wasser und einem neutralen Reinigungsmittel. Wischen Sie dann das Gehäuse damit ab.

Verwenden Sie keinesfalls Wachs, Alkohol, Benzol, Verdünner oder andere chemische Reinigungsmittel. Diese können das Gehäuse beschädigen.

Außerbetriebnahme des Projektors

Wenn Sie den Projektor über längere Zeit außer Betrieb setzen möchten, führen Sie folgende Schritte durch.

- Vergewissern Sie sich, dass Temperatur und Feuchte des Lagerorts innerhalb des für den Projektor empfohlenen Bereichs liegen. Die Angaben zu diesen Bereichen können Sie den technischen Daten im Handbuch entnehmen oder bei Ihrem Händler erfragen.
- Klappen Sie den Einstellfuß ein.
- Entnehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung.
- Verpacken Sie den Projektor in der Originalverpackung oder einer entsprechenden Verpackung.

Transportieren des Projektors

Es wird empfohlen, den Projektor in der Originalverpackung oder einer entsprechenden Verpackung zu transportieren. Zum persönlichen Transport des Projektors ist die mitgelieferte gepolsterte Tragetasche zu verwenden.

Lampeninformationen

Warnmeldungen

Wenn die **Lampen-Signalleuchte** rot aufleuchtet oder die Meldung angezeigt wird, dass die Lampe ausgetauscht werden sollte, wechseln Sie die Lampe aus, oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Eine verbrauchte Lampe kann zu einer Fehlfunktion des Projektors führen und in manchen Fällen sogar explodieren.

Weitere Informationen zu den Lampen-Warnmeldungen finden Sie auf Seite 36.

Wenn die Lampe zu heiß wird, leuchten die Lampen- und die Temperatur-Signalleuchte auf. Schalten Sie den Projektor aus, und lassen Sie ihn ca. 45 Minuten abkühlen. Falls die Lampen- oder Temperatur-Signalleuchte beim Wiedereinschalten des Projektors immer noch leuchtet, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Die folgende Lampen-Warnmeldung erinnert Sie, die Lampe auszuwechseln.

Meldung	Status
Lamp Warning 1980 Hours Change Lamp If Brightness Is Low	Die Lampe ist seit 1980 Stunden in Betrieb. Setzen Sie eine neue Lampe ein, um die optimale Leistung sicherzustellen. Wenn der Projektor in der Regel mit der Voreinstellung „Economic Mode“ (Sparmodus) betrieben wird (Seite 26), können Sie ihn weiter verwenden, bis die 2980-Stunden-Lampenwarnung angezeigt wird.
Out Of Lamp Usage Time 2980 Hours The Power Will Turn Off After 3000 Hours	Die Lampe ist seit 2980 Stunden in Betrieb; der Projektor wird nach weiteren 20 Stunden ausgeschaltet. Eine neue Lampe sollte eingesetzt werden, um zu vermeiden, dass die Lampenbetriebszeit des Projektors überschritten wird.
Out Of Lamp Usage Time 3000 Hours Change The Lamp!	Die Lampe ist seit mehr als 3000 Stunden in Betrieb. Diese Meldung blinkt in der Bildmitte auf, und die **Lampenanzeige** leuchtet 40 Sekunden lang rot. Der Projektor wird nach 40 Sekunden abgeschaltet. Die Lampe MUSS ausgetauscht werden, bevor der Projektor wieder normal betrieben werden kann.

Auswechseln der Lampe



Vermeiden Sie elektrische Stromschläge, indem Sie den Projektor immer ausschalten und das Netzkabel abziehen, bevor Sie die Lampe austauschen.

Lassen Sie, um schwere Verbrennungen zu vermeiden, den Projektor mindestens 45 Minuten lang abkühlen, bevor Sie die Lampe austauschen.

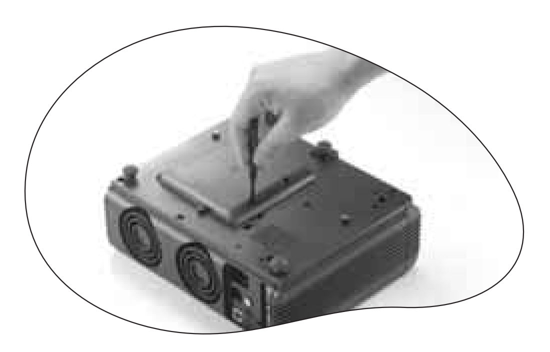
Verringern Sie die Verletzungsgefahr und die Gefahr der Beschädigung von Bauteilen im Geräteinneren, indem Sie in scharfe Stücke zerbrochenes Lampenglas vorsichtig entfernen.

Verringern Sie die Verletzungsgefahr und/oder die Gefahr der Beeinträchtigung der Bildqualität durch Berühren der Objektivlinse, indem Sie das leere Lampenfach nach dem Entfernen der Lampe nicht berühren.

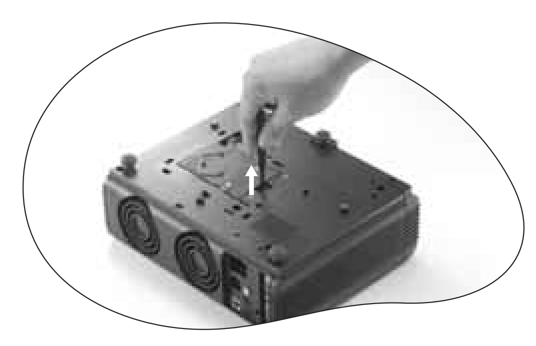
Diese Lampe enthält Quecksilber. Entsorgen Sie diese Lampe gemäß den örtlichen Vorschriften für Problemabfall.

Schritt 1. Schalten Sie den Projektor aus, und trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose.

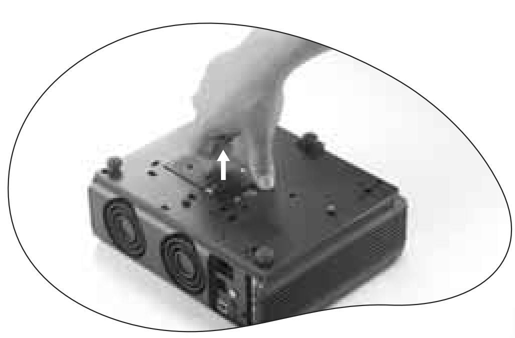
Schritt 2. Drehen Sie den Projektor um. Lösen Sie die Schrauben, und entfernen Sie die Lampenabdeckung. Wenn die Lampe heiß ist, warten Sie 45 Minuten, bis die Lampe abgekühlt ist, um Verbrennungen zu vermeiden.



Schritt 3. Lösen Sie die Schraube, mit der die Lampe im Projektor befestigt ist. Wenn die Schraube nicht vollständig gelöst ist, besteht Verletzungsgefahr. Verwenden Sie möglichst einen Schraubendreher mit magnetischer Klinge.



Schritt 4. Ziehen Sie den Griff heraus, sodass er nach oben zeigt. Ziehen Sie die Lampe am Griff aus dem Projektor heraus.

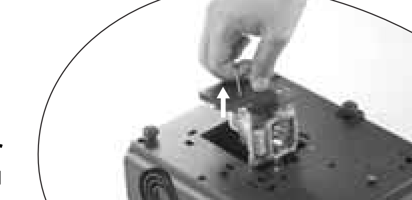


Wenn sie zu schnell herausgezogen wird, kann die Lampe zerbrechen, und die Glassplitter können in den Projektor fallen.

Legen Sie die Lampe des Projektors nicht in der Nähe von brennbaren Materialien oder an Orten ab, an denen sie mit Wasser in Kontakt kommen kann oder die für Kinder zugänglich sind.

Berühren Sie nach Entnahme der Lampe keine Bauteile im Projektorinneren. Wenn Sie die optischen Komponenten im Inneren berühren, könnten die projizierten Bilder ungleichmäßige Farben und Verzerrungen aufweisen.

Schritt 5. Setzen Sie eine neue Lampe ein. Vergewissern Sie sich, dass der Griff eingerastet ist, und ziehen Sie die Schraube fest.



Eine lose Schraube kann zu einer unzureichenden Verbindung und damit zu Fehlfunktionen führen.

Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an.

Schritt 6. Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder an, und ziehen Sie die Schraube fest. **Schalten Sie das Gerät niemals bei offener Lampenabdeckung ein.** Setzen Sie nach jedem Lampenwechsel den Zähler für die Gesamtlampenbetriebszeit zurück. **Setzen Sie den Zähler nur dann zurück, wenn die Lampe ersetzt wurde, da dies ansonsten zu Beschädigungen führen könnte.**

Schritt 7. **Zurücksetzen des Zählers für die Lampenbetriebszeit**

a. Halten Sie die Taste **Beenden** ⏶ am Projektor 5 Sekunden lang gedrückt. Hierdurch wird die Gesamtbetriebsdauer der Lampe angezeigt.

b. Drücken Sie am Projektor oder auf der Fernbedienung die Taste **AUTO** (Automatisch), um den Lampentimer auf „0“ zurückzustellen.

c. Warten Sie etwa 5 Sekunden, bis das OSD ausgeblendet wird.

Temperaturinformationen

Wenn die Temperatur-Signalleuchte leuchtet, ist eines der folgenden Probleme aufgetreten:

1. Die Temperatur im Projektorinneren ist zu hoch.
2. Die Ventilatoren sind ausgefallen.

Schalten Sie den Projektor aus, und wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt.

Weitere Informationen finden Sie unter „Signalleuchten“ auf Seite 36.

Signalleuchten

Symbol

1. **Kein Symbol -** : Leuchte aus
2. : Leuchte blinkt
3. : Leuchte an
4. O : Orangefarbenes Licht
5. R : Rotes Licht
6. G : Grünes Licht

Signalleuchte			Status und Beschreibung
Ein/ Aus	Tempe- ratur	Lampe	
Betriebsanzeigen			
O	-	-	(1) Der Projektor benötigt 110 Sekunden zur Abkühlung, da er ohne die normale Kühlphase abrupt abgeschaltet wurde. – **oder** – (2) Der Projektor benötigt nach der Abschaltung 110 Sekunden zur Abkühlung.
O	-	-	Standby-Modus.
G	-	-	Die Stromanzeige **Power** blinkt während der Einschaltphase.
G	-	-	Der Projektor ist im normalen Betriebszustand.

Signalleuchte			Status und Beschreibung
Ein/ Aus	Tempe-ratur	Lampe	
Lampenanzeigen			
-	-	R	(1) Der Projektor benötigt 110 Sekunden zur Abkühlung. **– oder –** (2) Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Temperaturanzeigen			
-	R	-	Der Projektor wurde automatisch ausgeschaltet. Wenn Sie versuchen, den Projektor wieder einzuschalten, wird er erneut ausgeschaltet. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
-	R	G	Der Projektor wurde automatisch ausgeschaltet. Wenn Sie versuchen, den Projektor wieder einzuschalten, wird er erneut ausgeschaltet. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
-	R	O	Der Projektor wurde automatisch ausgeschaltet. Wenn Sie versuchen, den Projektor wieder einzuschalten, wird er erneut ausgeschaltet. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
O	R	-	Der Projektor wurde automatisch ausgeschaltet. Wenn Sie versuchen, den Projektor wieder einzuschalten, wird er erneut ausgeschaltet. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
G	R	-	Der Projektor wurde automatisch ausgeschaltet. Wenn Sie versuchen, den Projektor wieder einzuschalten, wird er erneut ausgeschaltet. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Serviceinformationen

Zubehör (im Standardpaket enthalten)

Beschreibung	Teilenummer
Netzkabel (USA)	27.01818.000
Netzkabel (EU)	27.82718.281
Netzkabel (UK)	27.01018.000
VGA-Kabel	50.J0508.503
Videokabel	50.J1303.501
S-Videokabel	50.72920.011
RCA R/W-Audiokabel	50.J1311.001
PC-PC-Audiokabel	50.L4302.501
Gepolsterte Tragetasche	47.J9904.001
USB-Mauskabel	50.73213.501
Fernbedienung	56.26J98.001
3-2-Umformer	22.91008.001

Optionales Zubehör (nicht im Standardpaket enthalten)

Beschreibung der Teile	Teilenummer
Macintosh-Adapter (umschaltbar)	20.20118.A15
200-W-Lampenmodul	59.J9901.CG1
Deckenmontagesatz	60.J7683.001
Wireless Pro (EU)	59.J8201.001
Wireless Pro (USA)	59.J8201.002
Presentation Plus	65.J9306.001
Component-Video-Kabel	50.J2401.001

Bestellen von Ersatzteilen und Abrufen von Informationen

Wenn Sie Informationen, Hilfe für Produkte oder Informationen zum Service benötigen oder Zubehör bestellen möchten, besuchen Sie die Website der BENQ Corporation unter http://www.BenQ.com.

7 Fehleranalyse

ⓘ DER PROJEKTOR LÄSST SICH NICHT EINSCHALTEN.

Ursache	Lösung
Über das Netzkabel wird kein Strom zugeführt.	Stecken Sie das Netzkabel in den Netzeinbaustecker am Projektor und in die Steckdose. Falls die Steckdose über einen Schalter verfügt, überprüfen Sie, ob sie eingeschaltet ist.
Sie versuchen, den Projektor während der Kühlphase wieder einzuschalten.	Warten Sie, bis die Kühlphase abgeschlossen ist.

KEIN BILD

Ursache	Lösung
Die Videoquelle ist nicht eingeschaltet oder nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	Schalten Sie die Videoquelle ein, und vergewissern Sie sich, dass das Signalkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.
Der Projektor wurde nicht korrekt mit der Signalquelle verbunden.	Überprüfen Sie die Verbindung.
Das Eingangssignal wurde nicht korrekt ausgewählt.	Wählen Sie mit der Taste **SOURCE** (Quelle) am Projektor oder auf der Fernbedienung das richtige Eingangssignal aus.
Die Schutzkappe befindet sich noch immer auf dem Objektiv.	Nehmen Sie die Schutzkappe vom Objektiv ab.

VERSCHWOMMENES BILD

Ursache	Lösung
Die Projektionslinse ist nicht korrekt fokussiert.	Stellen Sie den Fokus des Objektivs mit dem Fokusring ein.
Der Projektor und die Leinwand sind nicht korrekt ausgerichtet.	Stellen Sie gegebenenfalls Projektionswinkel und -richtung sowie die Höhe des Geräts ein.
Die Schutzkappe befindet sich noch immer auf dem Objektiv.	Nehmen Sie die Schutzkappe vom Objektiv ab.

FERNBEDIENUNG FUNKTIONIERT NICHT

Ursache	Lösung
Die Batterie ist leer.	Ersetzen Sie die Batterie.
Zwischen Fernbedienung und Projektor befindet sich ein Hindernis.	Entfernen Sie das Hindernis.
Sie befinden sich zu weit entfernt vom Projektor.	Stehen Sie nicht weiter als 6 Meter vom Projektor entfernt.

8 Technische Daten

Daten des Projektors

Alle Daten können ohne Ankündigung geändert werden.

Allgemein

Produktbezeichnung	Digitalprojektor	
Modell	PB6210	1024 x 768 XGA
	PB6110	800 x 600 SVGA

Optische Daten

Anzeigesystem	1-CHIP DMD	
F-Wert des Objektivs	PB6210	F=2,4 bis 2,6; f= 24,0 bis 29,1 mm
	PB6110	F=2,4 bis 2,6; f= 18,6 bis 22,7 mm
Lampe	200 W-Lampe	

Elektrische Daten

Stromversorgung	AC 100 ~ 240 V; 3,5 A; 50/60 Hz (Automatisch)
Leistungsaufnahme	265 W (max.)

Weitere Angaben

Abmessungen	262 mm (B) x 91,2 mm (H) x 215,5 mm (T)
Betriebstemperaturbereich	0 - 40 °C
Stärke	2,9 kg

Eingänge

Computereingang	
RGB-Eingang	15-polige Sub-D-Buchse
Videosignaleingang	
S-VIDEO	4-polige Miniatur-DIN-Buchse (1 Stk.)
VIDEO	Cinch-Buchse (1 Stk.)
HDTV-Signaleingang	Sub-D <--> YPbPr-Cinch-Buchse (3 Stk.), über RGB-Eingang
Audiosignaleingang	
Audio ein	Miniatur-Stereoklinkenbuchse

Ausgabe

USB-Mausanschluss	USB/B-Buchse (1 Stk.)
Lautsprecher	1 Watt (1 Stk.)

Timingtabelle

Unterstütztes Timing für PC-Eingang

Auflösung	Horizontal-frequenz (kHz)	Vertikal-frequenz (Hz)	Pixel-frequenz (MHz)	Modus
720 x 400	37,927	85,039	35,500	720x400_85
640 x 480	31,469	59,940	25,175	VGA_60
	37,861	72,809	31,500	VGA_72
	37,500	75,000	31,500	VGA_75
	43,269	85,008	36,000	VGA_85
800 x 600	37,879	60,317	40,000	SVGA_60
	48,077	72,188	50,000	SVGA_72
	46,875	75,000	49,500	SVGA_75
	53,674	85,061	56,250	SVGA_85
1024 x 768	48,363	60,004	65,000	XGA_60
	56,476	70,069	75,000	XGA_70
	60,023	75,029	78,750	XGA_75
	68,667	84,997	94,500	XGA_85
1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	SXGA3_60

Unterstütztes Timing für Component-Video-Eingang (YPbPr)

Signalformat	Horizontalfrequenz (kHz)	Vertikalfrequenz (Hz)
480i (525i) bei 60 Hz	15,73	59,94
480p (525p) bei 60 Hz	31,47	59,94
576i (625i) bei 50 Hz	15,63	50,00
576p (625p) bei 50 Hz	31,25	50,00
720p (750p) bei 60 Hz	45,00	60,00
720p (750p) bei 50 Hz	37,50	50,00
1080i (1125i) bei 60 Hz	33,75	60,00
1080i (1125i) bei 50 Hz	28,13	50,00

Unterstütztes Timing für Video- und S-Video-Eingänge

Videomodus	Horizontal-frequenz (kHz)	Vertikal-frequenz (Hz)	Farb-Unterträger-frequenz (MHz)
NTSC	15,73	60	3,58
PAL	15,63	50	4,43
SECAM	15,63	50	4,25 oder 4,41
PAL-M	15,73	60	3,58
PAL-N	15,63	50	3,58
PAL-60	15,73	60	4,43
NTSC4.43	15,73	60	4,43

Abmessungen







Einheit: mm



10 Garantie

Beschränkte Garantie

BENQ garantiert, dass dieses Produkt bei normaler Verwendung und Aufbewahrung frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.
Garantieausschluss: Die Lampen gelten als Verbrauchsmaterial und unterliegen einer Garantie von 90 Tagen oder 500 Stunden, je nachdem, welcher Zeitraum zuerst eintritt.
Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen ist der Nachweis des Kaufdatums erforderlich. Falls bei diesem Produkt während des Garantiezeitraums Fehler auftreten, besteht die einzige Verpflichtung von BENQ und Ihr ausschließliches Recht im Austausch der defekten Teile (einschließlich der Arbeitszeit). Wenn Sie Garantieleistungen in Anspruch nehmen möchten, informieren Sie umgehend den Fachhändler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, über den Fehler.
Wichtig: Die oben genannte Garantie erlischt, wenn der Kunde das Produkt nicht in Übereinstimmung mit den schriftlichen Anweisungen von BENQ einsetzt. Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte rechtliche Ansprüche. Darüber hinaus können Ihnen weitere Ansprüche zustehen, die sich von Land zu Land unterscheiden.
Weitere Informationen finden Sie im BenQ Gewährleistungshandbuch.

11 Richtlinienerklärungen

FCC-Erklärung

KLASSE B: Dieses Gerät erzeugt elektromagnetische Strahlung und kann, falls es nicht entsprechend dieser Anleitung installiert und eingesetzt wird, Störungen beim Funk- und Fernsehempfang verursachen. Es kann jedoch nicht ganz ausgeschlossen werden, dass in Einzelfällen dennoch Störungen auftreten. Ob das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, kann durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden. Falls dies der Fall ist, sollte versucht werden, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Richten Sie die Antenne neu aus bzw. stellen Sie sie neu auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Verbinden Sie Gerät und Empfänger nicht mit derselben Steckdose bzw. demselben Stromkreis.
- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder einen Rundfunktechniker.

EEC-Erklärung

Dieses Gerät wurde anhand der Richtlinie 89/336/EEC (Europäische Gemeinschaft) für EMC (Electro Magnetic Compatibility = elektromagnetische Verträglichkeit) getestet und erfüllt diese Anforderungen.

MIC-Erklärung

Gerät der Klasse B (Informations-/Telekommunikationsgerät für private Zwecke)

Da dieses Gerät die EMC-Registrierung für private Einsatzzwecke besitzt, kann dieses Produkt in allen Gebieten, einschließlich Wohngebieten, verwendet werden.